




3 1761 11650543 9

Government
Publications



Digitized by the Internet Archive
in 2023 with funding from
University of Toronto

<https://archive.org/details/31761116505439>

HOUSE OF COMMONS

Issue No. 1

Thursday, November 4, 1976
Tuesday, November 23, 1976

Chairman: Mr. Alan Martin

CHAMBRE DES COMMUNES

Fascicule n° 1

Le jeudi 4 novembre 1976
Le mardi 23 novembre 1976

Président: M. Alan Martin

*Minutes of Proceedings and Evidence
of the Standing Committee on*

National Resources and Public Works

*Procès-verbaux et témoignages
du Comité permanent des*

Ressources nationales et des Travaux publics

RESPECTING:

Organization meeting and Supplementary
Estimates (B) 1976-77
Votes 30b and 75b under ENERGY, MINES
AND RESOURCES

CONCERNANT:

Réunion d'organisation et Budget
supplémentaire (B) 1976-1977
Crédits 30b et 75b sous la rubrique
ÉNERGIE, MINES ET RESSOURCES

APPEARING:

The Honourable Alastair Gillespie,
Minister of Energy, Mines and
Resources

COMPARAÎT:

L'honorable Alastair Gillespie,
Ministre de l'Énergie, des Mines
et des Ressources

WITNESSES:

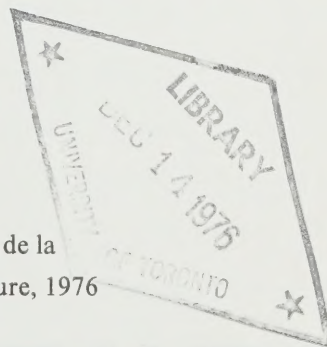
(See back cover)

TÉMOINS:

(Voir à l'endos)

Second Session of the
Thirtieth Parliament, 1976

Deuxième session de la
trentième législature, 1976



STANDING COMMITTEE ON
NATIONAL RESOURCES
AND PUBLIC WORKS

Chairman: Mr. Alan Martin

Vice-Chairman: Mr. L. Hopkins

Messrs.

Bawden
Campbell (Miss)
(*South Western Nova*)
Caouette (*Villeneuve*)
Cyr

Douglas (*Nanaimo-
Cowichan-The Islands*)
Dupras
Foster
Gendron

COMITÉ PERMANENT DES
RESSOURCES NATIONALES
ET DES TRAVAUX PUBLICS

Président: M. Alan Martin

Vice-président: M. L. Hopkins

Messieurs

Gillies
Howie
Maine
McKenzie
McKinley

McRae
Milne
Oberle
Railton
Woolliams—(20)

(Quorum 11)

Le greffier du Comité

David Cook

Clerk of the Committee

Pursuant to S.O. 65(4)(b)

On October 25, 1976:

Mr. Woolliams replaced Mr. Schumacher;
Mr. Howie replaced Mr. Smith (*Churchill*).

On November 1, 1976:

Mr. Dupras replaced Mr. Abbott;
Mr. Gendron replaced Mrs. Campagnolo;
Miss Campbell (*South Western Nova*) replaced Mr. Baker
(*Gander-Twillingate*).

Conformément à l'article 65(4)b) du Règlement

Le 25 octobre 1976:

M. Woolliams remplace M. Schumacher;
M. Howie remplace M. Smith (*Churchill*).

Le 1^{er} novembre 1976:

M. Dupras remplace M. Abbott;
M. Gendron remplace M^{me} Campagnolo;
M^{lle} Campbell (*South Western Nova*) remplace M. Baker
(*Gander-Twillingate*).

ORDER OF REFERENCE

HOUSE OF COMMONS

Wednesday, November 10, 1976

ORDERED,—That Votes 5b, 6b, 30b, 35b and 75b relating to Energy, Mines and Resources; and Votes 10b, 20b, L30b and 40b relating to Public Works, for the fiscal year ending March 31, 1977, be referred to the Standing Committee on National Resources and Public Works.

ATTEST

ORDRE DE RENVOI

CHAMBRE DES COMMUNES

Le mercredi 10 novembre 1976

IL EST ORDONNÉ,—Que les crédits 5b, 6b, 30b, 35b et 75b, Énergie, Mines et Ressources, et les crédits 10b, 20b, L30b et 40b, Travaux publics, pour l'année financière se terminant le 31 mars 1977, soient renvoyés au Comité permanent des ressources nationales et des travaux publics.

ATTESTÉ

Le Greffier de la Chambre des communes

ALISTAIR FRASER

The Clerk of the House of Commons

MINUTES OF PROCEEDINGS

THURSDAY, NOVEMBER 4, 1976
(1)

[Text]

The Standing Committee on National Resources and Public Works met at 3:38 o'clock p.m. this day, for the purpose of organization.

Members of the Committee present: Messrs. Dupras, Cyr, Douglas (*Nanaimo-Cowichan-The Islands*), Foster, Gendron, Gillies, Hopkins, Howie, Martin, McKenzie, McRae, Oberle, Railton and Woolliams.

Other Members present: Messrs. Smith (*Churchill*) and Robinson.

The Clerk of the Committee presided over the election of the Chairman.

Mr. Douglas (*Nanaimo-Cowichan-The Islands*) seconded by Mr. Gillies, moved,—That Mr. A. Martin do take the Chair of the Committee as Chairman.

The question being put on the motion, it was agreed to.

The Chairman, Mr. Alan Martin, took the Chair.

Mr. Martin thanked the members of the Committee and then called for motions to elect a Vice-Chairman.

Mr. Foster moved,—That Mr. L. Hopkins be elected Vice-Chairman of the Committee.

The question being put on the motion, it was agreed to.

Mr. Foster moved,—That four (4) Liberal Representatives, (including the Chairman), two (2) Progressive Conservative Representatives, one (1) New Democratic Representative and one (1) Social Credit Representative do compose the Subcommittee on Agenda and Procedure.

After debate thereon, the question being put on the motion, it was agreed to.

Mr. Hopkins moved,—That the Chairman be authorized to hold meetings, to receive and authorize the printing of evidence when a quorum is not present, provided that both the Government and Official Opposition parties be represented.

After debate thereon, the question being put on the motion, it was agreed to.

Mr. Cyr moved,—That the Committee print 1,000 copies of its Minutes of Proceedings and Evidence.

After debate thereon, the question being put on the motion, it was agreed to.

At 4:11 o'clock p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

TUESDAY, NOVEMBER 23, 1976
(2)

The Standing Committee on National Resources and Public Works met at 11:08 o'clock a.m. this day, the Chairman, Mr. Alan Martin, presiding.

Members of the Committee present: Messrs. Bawden, Douglas (*Nanaimo-Cowichan-The Islands*), Dupras, Gendron, Hopkins, Martin, McKenzie, McKinley, Oberle and Railton.

PROCÈS-VERBAL

LE JEUDI 4 NOVEMBRE 1976
(1)

[Traduction]

Le Comité permanent des ressources nationales et des travaux publics se réunit aujourd'hui à 15 h 38 dans le but de s'organiser.

Membres du Comité présents: MM. Dupras, Cyr, Douglas (*Nanaimo-Cowichan-Les Îles*), Foster, Gendron, Gillies, Hopkins, Howie, Martin, McKenzie, McRae, Oberle, Railton et Woolliams.

Autres députés présents: MM. Smith (*Churchill*) et Robinson.

Le greffier du Comité préside à l'élection du Président.

M. Douglas (*Nanaimo-Cowichan-Les Îles*), appuyé de M. Gillies, propose,—Que M. A. Martin soit élu président du Comité.

La motion, mise aux voix, est adoptée.

Le président, M. Alan Martin, occupe le fauteuil.

M. Martin remercie les membres du Comité puis les invite à présenter des motions pour l'élection d'un vice-président.

M. Foster propose,—Que M. L. Hopkins soit élu vice-président du Comité.

La motion, mise aux voix, est adoptée.

M. Foster propose,—Que le sous-comité du programme et de la procédure se compose de quatre (4) libéraux (dont le président), de deux (2) progressistes conservateurs, de un (1) néo-démocrate et de un (1) créditiste.

Après débat, la motion, mise aux voix, est adoptée.

M. Hopkins propose,—Que le président soit autorisé à tenir des réunions pour recevoir et autoriser l'impression de témoignages en l'absence de quorum, à condition que le gouvernement et les partis de l'opposition officielle soient représentés.

Après débat, la motion, mise aux voix, est adoptée.

M. Cyr propose,—Que le Comité fasse imprimer 1,000 exemplaires de ses procès-verbaux et témoignages.

Après débat, la motion, mise aux voix, est adoptée.

A 16 h 11, le Comité suspend ses travaux jusqu'à nouvelle convocation du président.

LE MARDI 23 NOVEMBRE 1976
(2)

Le Comité permanent des ressources nationales et des travaux publics se réunit aujourd'hui à 11 h 08 sous la présidence de M. Alan Martin (président).

Membres du Comité présents: MM. Bawden, Douglas (*Nanaimo-Cowichan-Les Îles*), Dupras, Gendron, Hopkins, Martin, McKenzie, McKinley, Oberle et Railton.

Other Member present: Mr. Andre.

Appearing: The Honourable Alastair Gillespie, Minister of Energy, Mines and Resources.

Witnesses: From the National Energy Board: Mr. M. A. Crowe, Chairman; Mr. M. J. Farmer, Member; Mr. A. B. Gilmour, Director General, Operations; Mr. P. G. Scotchmer, Director, Oil Policy Branch; Mr. G. Y. Slader, Assistant Director, Electrical Engineering Branch.

The Order of Reference dated Wednesday, November 10, being read as follows:

*Ordered,—*That Votes 5b, 6b, 35b and 75b relating to Energy, Mines and Resources; and Votes 10b, 20b, L30b and 40b relating to Public Works, for the fiscal year ending March 31, 1977, be referred to the Standing Committee on National Resources and Public Works.

The Chairman called Voted 75b under Energy, Mines and Resources.

The Minister made a statement and, with the witnesses, answered questions.

At 12:36 o'clock p.m. the Committee adjourned until 3:30 p.m., Wednesday, November 24, 1976.

Autre député présent: M. Andre.

Comparait: L'honorable Alastair Gillespie, ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources.

Témoins: De l'Office national de l'énergie: M. M. A. Crowe, président; M. M. J. Farmer, membre; M. A. B. Gilmour, directeur général, opérations; M. P. G. Scotchmer, directeur, Direction de la politique du pétrole; M. G. Y. Slader, directeur adjoint, Direction du génie électrique.

Lecture est faite de l'ordre de renvoi suivant du mercredi 10 novembre 1976:

*Il est ordonné,—*Que les crédits 5b, 6b, 30b, 35b et 75b, Énergie, Mines et Ressources, et les crédits 10b, 20b, L30b et 40b, Travaux publics, pour l'année financière se terminant le 31 mars 1977, soient renvoyés au Comité permanent des ressources nationales et des travaux publics.

Le président met en délibération le crédit 75b sous la rubrique Énergie, Mines et Ressources.

Le ministre fait une déclaration puis, avec les témoins, répond aux questions.

A 12 h 36, le Comité suspend ses travaux jusqu'au mercredi 24 novembre 1976, à 15 h 30.

Le greffier du Comité

David Cook

Clerk of the Committee

EVIDENCE

(Recorded by Electronic Apparatus)

Tuesday, November 23, 1976

• 1109

[Text]

The Chairman: I call the meeting to order. Pursuant to the order of reference of November 10, 1976, the Committee has for its consideration the Supplementary Estimates (B) 1976-77 for the Department of Energy, Mines and Resources and the Department of Public Works.

I will read the reference—that Votes 5b, 6b, 30b, 35b and 75b relating to Energy, Mines and Resources and Votes 10b, 20b, L30b, and 40b relating to Public Works for the fiscal year ending March 31, 1977, be referred to the Standing Committee on National Resources and Public Works.

We do not have a quorum but we do have adequate members present to proceed with the hearing of witnesses, and I would now like to call Vote 75b of the National Energy Board, which appears on page 24 of your Blue Book.

Energy, Mines and Resources

F—National Energy Board

Vote 75b—National Energy Board—Program expenditures—\$728,000

I welcome this morning the Honourable Alastair Gillespie, Minister of Energy, Mines and Resources. Perhaps he would like to make an opening statement and, when doing so, to introduce the officials from the National Energy Board.

Hon. A. W. Gillespie (Minister of Energy, Mines and Resources): Mr. Chairman, I would like to introduce the Chairman of the National Energy Board, Mr. Marshall Crowe, on my right. I have a very brief statement I would like to read to you.

You have today before you a supplementary estimate for \$728,000 to provide sufficient financial resources to support the ongoing activities of the National Energy Board for the 1976-77 fiscal year.

Of the \$728,000 required, \$553,000 is directly attributable to hearings currently in progress or scheduled for some time prior to March 31, 1977.

The demands of the National Energy Board are greater this year than ever before in its 17-year history. You are all aware of the Mackenzie Valley Pipeline hearing which has been in progress since last April. Costs directly attributable to this hearing, the most lengthy and complex undertaken by the Board today, account for the major portion of the additional resources required at this time.

Another hearing of major significance is also in progress. This is the Interprovincial Pipelines rate hearing, which is the first rate hearing related to an oil pipeline in North America.

TÉMOIGNAGES

(Enregistrement électronique)

Le mardi 23 novembre 1976.

[Interpretation]

Le président: A l'ordre, s'il vous plaît. Aux termes de son ordre de renvoi du 10 novembre 1976, le comité est saisi du budget supplémentaire (B) 1976-1977 du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources ainsi que du ministère des Travaux publics.

L'Ordre de renvoi stipule notamment que les crédits 5b, 6b, 30b, 35b et 75b relatifs au ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources ainsi que les crédits 10b, 20b, L30b et 40b relatifs au ministère des Travaux publics pour l'année fiscale se terminant le 31 mars 1977 soient renvoyés au Comité permanent des ressources nationales et des travaux publics.

Nous n'avons pas le quorum, mais les membres du comité sont assez nombreux pour que nous puissions entendre nos témoins. Je mets donc en délibération le crédit 75b de l'Office national de l'énergie, qui figure à la page 24 de votre livre bleu.

Énergie, Mines et Ressources

F—Office national de l'énergie

Crédit 75b—Office national de l'énergie Dépenses du programme—\$728,000

Je souhaite la bienvenue ce matin à l'honorable Alastair Gillespie, ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources. Je demanderai au ministre de bien vouloir nous faire une déclaration d'ouverture et également de nous présenter les fonctionnaires de l'Office national de l'énergie.

L'hon. A. Gillespie (ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources): Monsieur le président, je voudrais vous présenter le président de l'Office national de l'énergie, M. Marshall Crowe qui est assis à ma droite. J'ai une très courte déclaration liminaire dont je vais vous donner lecture.

Vous devez étudier aujourd'hui une prévision supplémentaire de \$728,000 destinée à assurer les ressources financières voulues pour soutenir les travaux que poursuivra l'Office national de l'énergie au cours de l'exercice 1976-1977.

De cette prévision, un montant de \$593,000 est directement affecté aux audiences qui ont lieu actuellement ou qui se tiendront avant le 31 mars 1977.

Les demandes dont est saisi l'Office national de l'énergie sont plus nombreuses cette année qu'elles ne l'ont jamais été au cours de ses dix-sept années d'existence. Vous savez tous que l'Office tient, depuis le mois d'avril, une audience sur le pipe-line de la vallée du Mackenzie. Les coûts directement attribuables à cette audience, la plus longue et la plus complexe que l'Office ait entreprise jusqu'à ce jour, représentent la majeure partie des ressources supplémentaires dont l'Office a besoin en ce moment.

Une autre audience d'importance capitale se déroule également. Il s'agit de l'audience sur les taux de l'Interprovincial Pipelines, la première à porter sur des taux relatifs à un oléoduc en Amérique du Nord.

[Texte]

In addition there is a number of other applications which are at various stages of progress or on which hearings have recently concluded and decisions have been rendered. These include an application from TransCanada PipeLines Limited for amendments to its tariffs; an application from ICG Transmission Limited for determination of rate base and rate of return; an application from Manitoba Hydro for amendment of a certificate of public convenience and necessity for the construction and operation of an international power line; an application from Hydro Quebec for a certificate of public convenience and necessity and a licence to export electric power; and the National Energy Board's inquiry into the Canadian oil supply and requirements. In addition there are several other hearings, which may commence before the end of this fiscal year, into such matters as the construction of additional pipeline facilities by TransCanada PipeLines; the determination of rates; tolls and tariffs of Westcoast Transmission Limited; and the construction of an oil pipeline from Kitimat to Edmonton.

Mr. Chairman, I would be pleased to answer any questions the Committee would like to ask; questions of technical content I will direct to Mr. Marshall Crowe.

The Chairman: Thank you, Mr. Minister.

Before we get into questioning I might just say that subsequent to our steering committee meeting the other day, the Clerk was attempting to arrange the series of meetings we have available to us in accordance with our indications to him at the time and unfortunately he was not able to work everything in just the way we had hoped and we are faced this morning with two groups. We also have before us for consideration later on the Atomic Energy Control Board. I wonder if members might be agreeable to limiting at least their first round of questions to five minutes with the hope that we might finish with the National Energy Board by approximately 11.45 a.m.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Mr. Chairman, I just do not think it is possible to deal with both of these very important estimates in one morning. It seems to me that we ought at least to finish Vote 75b before we talk about going on to Vote 30b. If we can finish and do both of them, of course, I for one would be very happy but I think it would be a mistake to limit our . . . it just means you are going to have a second round; you might just as well have it all in one round and get Vote 75b out of the way.

The Chairman: I am certainly in your hands. Is it agreeable then that we carry on with the normal system of 10 minutes per questioner? Fine.

Mr. Oberle: Mr. Chairman, on a point of order.

The Chairman: Yes, Mr. Oberle.

Mr. Oberle: Is there a report on the steering committee?

The Chairman: Yes. Unfortunately we do not have a quorum yet so I cannot give that report at this time. As soon as two more members arrive we will be able to do that.

Mr. Oberle: I see.

[Interprétation]

Il y a en outre un certain nombre de demandes qui en sont à diverses étapes de règlement ou à propos desquelles des audiences ont récemment été tenues et des décisions ont été rendues. Mentionnons, à titre d'exemple, la demande qu'a déposée la TransCanada PipeLines Limited en vue de faire modifier ses tarifs, la demande présentée par l'ICG Transmission Limited afin de faire déterminer sa base des taux et son taux de rendement, la requête de la Manitoba Hydro au sujet de la modification d'un Certificat de commodité et nécessité publiques relatif à la construction et à l'exploitation d'une ligne internationale de transmission de force motrice, celle qu'a présentée l'Hydro-Québec en vue d'obtenir un Certificat de commodité et nécessité publiques ainsi qu'une licence d'exportation d'électricité, et, enfin, l'enquête menée par l'Office national de l'énergie sur les approvisionnements et les besoins en pétrole canadien. Par ailleurs, il est possible que l'Office entreprenne plusieurs audiences avant la fin de l'année financière en cours au sujet de questions telles que la construction, par TransCanada PipeLines, d'installations additionnelles pour son réseau de pipe-lines, la détermination des taux, droits et tarifs de la Westcoast Transmission Limited et la construction d'un oléoduc entre Kitimat et Edmonton.

Monsieur le président, je répondrai avec plaisir aux questions que les membres du Comité voudront bien me poser.

Le président: Je vous remercie, monsieur le ministre.

Avant de passer aux questions, je tiens à vous préciser qu'à l'issue de la réunion de notre comité de direction, le greffier a essayé de fixer une série de réunions aux heures qui restent disponibles, ainsi que nous le lui avons demandé; malheureusement il n'a pas réussi à tout arranger, si bien que nous avons deux témoins aujourd'hui, dont l'Office de contrôle de l'énergie atomique. Je vous demanderai donc de bien vouloir vous en tenir à cinq minutes au maximum lors du premier tour afin d'en terminer si possible avec l'Office national de l'énergie vers 11 h 45.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Monsieur le président, je ne pense pas qu'il soit possible de terminer ce matin l'étude de ces deux postes très importants. J'estime qu'il faudrait terminer l'étude du crédit 75b avant de passer au crédit 30b. Si nous réussissons à terminer les deux, tant mieux; mais pour ma part, j'estime qu'il nous faudra un deuxième tour et qu'il est préférable de liquider l'examen du crédit 75b au cours du premier.

Le président: Je ferai comme vous l'entendez. Vous êtes d'accord que conformément à l'habitude, chaque député dispose de dix minutes? Très bien.

M. Oberle: J'invoque le Règlement, monsieur le président.

Le président: Allez-y monsieur Oberle.

M. Oberle: Le comité de direction a-t-il un rapport à nous soumettre?

Le président: Oui. Malheureusement, en l'absence du quorum, je ne suis pas habilité à vous le remettre. Mais je le ferai dès que nous aurons deux députés de plus.

M. Oberle: Très bien.

[Text]

The Chairman: Mr. Crowe, do you have an opening statement you wish to make or would you like now to proceed with questions.

Mr. M. A. Crowe (Chairman, National Energy Board): I might just add to what the Minister has said that in over-all terms the Board is asking for some \$9 million and we have a staff of some 330 people. I think in the light of the numbers that have been going around in the last day or so we must be one of the leanest operations in town.

The Chairman: Thank you, Mr. Crowe. Mr. Bawden.

• 1115

Mr. Bawden: Mr. Chairman, the reference was made to some of the hearings that were being conducted, and I would like to ask the minister about the Canadian oil supply requirements hearings that have been held recently and that are in process. Could we have some response as to what we are looking at ahead as it relates to oil supply? Perhaps we could look at some milestones, 1980 or 1985. I would be interested in knowing whether the percentage of our crude oil needs that will have to be imported has increased and particularly what part the Alberta oil sands are likely to play in this supply. Are they on schedule? Perhaps the minister could report on his most recent activities which suggest that something has moved off centre with the next oil sands plan.

Mr. Gillespie: Mr. Chairman, I would be pleased to make a comment and then perhaps Mr. Crowe might be able to elaborate on the hearings that he is conducting at present.

On the point of whether or not the forecasts indicate that we are going to be more dependent rather than less dependent on foreign oil by 1980, 1985, 1990, I think it depends an awful lot on the kind of assumptions you make about two things. About the rate of increase in the consumption of Canadian oil and the degree to which conservation practices can level that out, quite frankly I am hopeful that a very significant levelling out can take place over the next ten to fifteen years. It depends, of course, to some extent on what kind of price you forecast because that has an effect on consumption as well.

The other very important point is the one that you raised: the degree to which it will be possible to bring into production the enormous resources of the Athabasca type tar sands on the one hand, the enormous resources of the Cold Lake type deposits, and the very considerable resources of the Lloydminster type heavy oils, both on the Alberta side of the border and on the Saskatchewan side of the border.

I have stated recently that I would hope that it should be possible to be producing a million barrels a day from the Athabasca type, from the Cold Lake type and from the Lloydminster type heavy oils by 1990. Now that would be purely a very major enterprise with a lot of implications for the Province of Alberta in particular and some implications for the Province of Saskatchewan.

I am happy to say that the set of proposals that I put to Mr. Getty a short while ago have been responded to in a positive way. He has indicated that he is prepared to join with us in a task force to examine the fiscal arrangements for a third tar

[Interpretation]

Le président: Monsieur Crowe, avez-vous une déclaration d'ouverture ou bien préférez-vous que l'on passe immédiatement aux questions?

M. M. A. Crowe (président, Office national de l'énergie): J'ajouterai simplement à ce que le ministre vient de vous dire que l'Office demande quelque \$9 millions et que notre personnel compte 330 personnes. Par rapport aux chiffres cités au cours des derniers jours, l'Office national de l'énergie est parmi les plus frugaux.

Le président: Je vous remercie, monsieur Crowe. La parole est à M. Bawden.

M. Bawden: Monsieur le président, on a mentionné certaines audiences, j'aimerais demander au ministre de nous renseigner au sujet des discussions actuelles et passées sur les réserves de pétrole canadien. Pourrait-on nous dire ce qui nous attend, où nous en serons en 1980 ou 1985. J'aimerais savoir dans quelle proportion nous devons augmenter nos importations de pétrole brut et plus particulièrement quel sera l'apport des sables bitumineux de l'Alberta. Est-ce que les échéances correspondent aux prévisions? Le ministre pourrait peut-être nous informer de la progression du plan relatif aux sables bitumineux.

M. Gillespie: Monsieur le président, j'aimerais faire un commentaire, M. Crowe pourrait ensuite parler des audiences qu'il organise.

Pour ce qui est de savoir si nous dépendrons davantage des importations de pétrole vers 1980, 1985 et 1990, et dans quelle mesure cela dépend en majeure partie de deux choses: d'abord du taux d'accroissement de la consommation de pétrole canadien et de l'efficacité des mesures de conservation pouvant l'annuler; j'espère que l'écart se réduira sensiblement au cours des prochains dix à quinze ans. Cela dépend aussi de l'évolution des prix car elle modifie la consommation.

L'autre point capital est celui que vous avez soulevé: les possibilités concrètes d'exploitation des énormes ressources de sables bitumineux de l'Athabasca, ainsi que de celles des gisements de Cold Lake et du pétrole lourd de Lloydminster, en Alberta et en Saskatchewan.

J'ai dit récemment que j'espérais vers 1990 une production d'un million de barils par jour de pétrole d'Athabasca, de Cold Lake et de Lloydminster. L'entreprise est considérable et exige l'engagement de l'Alberta et celui de la Saskatchewan.

Je suis heureux de vous apprendre que M. Getty a accueilli de façon positive les propositions que je lui ai faites récemment. Il s'est dit prêt à former avec nous une équipe de travail pour l'étude des accords fiscaux nécessaires à l'installation

[Texte]

sands plant quite independent of the Syncrude project itself, and quite independent of the GCOS project itself.

So there has been, I must say, an encouraging response from Alberta with respect to Athabasca type tar sands.

I would also hope that it will be possible to discuss with the Alberta government some similar types of arrangements, incentives, or whatever you wish to call them, with respect to Cold Lake and Lloydminster, so that we can start to plan that kind of potential production.

So, if you take roughly a million barrels a day from that area by 1990, and add something like 750,000 barrels a day from the conventional oils, we should be, according to our strategy report, producing in 1990 very much the same amount of oil as we have produced in the last few years.

• 1120

There is some evidence, as I say, that through conservation measures we can reduce the demand that we had forecast of very close to 2.7 million barrels a day down to under 2 million barrels a day by 1990. So that in theory, and I do not want to stress any more than that at the moment, we could be reducing our dependence on foreign oil to something of the order of 300,000 barrels a day, which would be then a fraction of the kind of dependence that we will have if we do not get major tar sands and heavy oil production under way over the next 10 years or so.

Perhaps Mr. Crowe could comment further on the hearings because I know part of his hearings have been dealing with this question of heavy oil, and I know that there is one particular point that you might like to make on that.

The Chairman: Mr. Crowe.

Mr. Crowe: The hearings on the oil supply and demand have now concluded and the Board is working on its report, which will be out early in the new year. In these particular hearings there was a great deal of emphasis placed on the question of the heavy crudes and the problem of a market for these heavy crudes. There is not a substantial market in Canada for them because of the quality of the crude and the nature of the Canadian refining capacity, and there were many representations to the Board that, at least on some interim basis, heavy crudes should be licensed separately, perhaps by applying to heavy crudes as a separate category some thing like the formula that the Board applies to crude oil as a whole.

We are close to a decision on that matter, so far as an interim period is concerned. The Board's report will not be out until certainly February or March and in the meantime the Board has to make its findings about the crude available for export in the early months of the year immediately in January. We have decided that it would make sense in these circumstances to assess the availability for export of the heavy crudes separately from the light crudes, but in terms of our same formula, looking to Canadian requirements and the possible surplus available for export. The consequence of that would be that our exports for January of heavy crudes should be substantially higher than they have been in the past.

[Interprétation]

d'une troisième usine de traitement des sables bitumineux, indépendamment du projet Syncrude, et de la RPC.

La réponse de l'Alberta concernant les sables bitumineux d'Athabasca est donc encourageante.

J'espère aussi que nous pourrions discuter avec les autorités albertaines d'autres accords, stimulants ou autres mesures concernant les dépôts de Cold Lake et de Lloydminster afin que nous puissions commencer à organiser cette exploitation.

En supposant pour 1990 une production moyenne d'un million de barils par jour dans cette région en plus des quelques 750,000 barils par jour tirés des sources habituelles, nous devrions pouvoir produire vers 1990, grâce aux mesures exposées dans notre rapport, à peu près la même quantité de pétrole qu'au cours des dernières années.

Je le répète, tout porte à croire que, grâce à des mesures de conservation, la demande prévue de 2.7 millions de barils par jour sera réduite à moins de 2 millions de barils par jour en 1990. Donc, en principe, et je ne puis en dire plus pour le moment, nous n'aurions à dépendre des pays étrangers que pour 300,000 barils par jour, soit une fraction de ce que ce serait si, au cours des dix prochaines années, nous ne réunissions pas à exploiter les sables bitumineux ou à augmenter notre production de pétrole brut lourd.

Peut-être M. Crowe pourrait-il nous toucher un mot des audiences, car je sais qu'on y a traité de cette question du pétrole brut lourd, et je crois qu'il aurait quelque chose à nous dire à ce propos.

Le président: Monsieur Crowe.

M. Crowe: Les audiences concernant l'offre et la demande de pétrole sont maintenant terminées, et l'Office rédige son rapport qui paraîtra au début de l'an prochain. Pendant ces audiences, il a beaucoup été question du pétrole brut lourd et du problème de sa mise en marché. Le marché canadien pour ce genre de pétrole n'est pas grand à cause de la qualité du produit et de la nature des raffineries canadiennes, on a donc demandé à l'Office de prévoir, de moins à court terme, un permis spécial pour ce produit, et de le mettre dans une catégorie à part, un peu comme il est fait actuellement pour le pétrole brut.

En ce qui concerne la question de ce permis intérimaire, nous en sommes presque arrivés à une décision. Le rapport de l'Office ne sortira qu'en février ou mars, mais, dès le mois de janvier, l'Office doit rendre une décision concernant le pétrole brut pour fins d'exportation. Nous avons donc décidé qu'il serait mieux, dans ces circonstances, de faire, pour les fins d'exportation, une distinction entre les pétroles bruts lourd et léger mais en nous servant de la même formule, sans oublier la demande canadienne et le surplus qui pourrait s'exporter. Donc, en janvier, on devrait pouvoir exporter sensiblement plus de pétrole brut lourd qu'antérieurement.

[Text]

This is only an interim arrangement pending our report, and for a longer term the kinds of developments that the Minister has referred to are essential—the development of capacity in Canada to refine these heavy crudes so that a wider range of products can be produced for them.

The Chairman: Mr. Bawden.

Mr. Bawden: Mr. Chairman, I wonder whether I could ask when an announcement might be expected regarding the heavy-crude situation, as it will apparently start January 1.

Mr. Crowe: I expect an announcement to be made perhaps tomorrow, Mr. Bawden. It is certainly very close to decision. One of the problems is that the Canadian export proposals for a particular month have to be articulated with the United States import arrangements. Now the U.S. government agency is very much involved in this, and there has to be understanding that the crude that is available for export will be allocated to certain U.S. refineries. We anticipate that this process of matching up what we are prepared to export and what will be done with it in the United States shortly will be concluded.

The consequence of our assessment at the moment would appear to be that our total exports available for January will be of the order of 300,000 barrels a day, whereas the amount that was exported in December—I am talking about totals, light, medium and heavy—was 385,000. Had we simply applied our formula for oil as a whole, exports for January would have gone down to 250,000. The breakdown that we hope to achieve for January would involve an increase in exports of the heavy crude up to something like 180,000 barrels a day from an average in the previous year of around 80,000. This, again, would be an interim arrangement pending our report. These figures or very close to these figures, will be announced probably tomorrow.

The Chairman: This will be your last question, Mr. Bawden.

• 1125

Mr. Bawden: Mr. Chairman, I would like to ask the Minister whether he views with any concern the fact that exploration activity in the areas north of 60 is off something in the order of 40 per cent as compared with last year, whether he feels that the progress so far relating to northern regulations has had any effect or is the reason for it, and more specifically, when he intends to bring before the House these regulations, whose absence, it would appear, has created a good deal of uncertainty and may very well be seriously and adversely affecting our future supply possibilities.

The Chairman: Mr. Minister.

Mr. Gillespie: Mr. Bawden, with respect to exploration of the North, I guess we will have to distinguish between numbers of feet drilled and the complexities and difficulties associated with some of the new areas that are being drilled, and the dollar amounts. My impression is that in dollar terms the level of activity is comparable. I am not saying that it is by any means adequate. Indeed, our objective is to double the exploration activity in the North over the next three years.

[Interpretation]

Il ne s'agit que d'une permission intérimaire en attendant la publication de notre rapport, et à plus long terme, il est essentiel de tenir compte de ce que vient de dire le ministre: pouvoir de raffiner ce pétrole brut lourd au Canada, pour qu'on puisse en tirer ici une plus grande gamme de produits.

Le président: Monsieur Bawden.

M. Bawden: Peut-on s'attendre à une décision officielle concernant la question du pétrole lourd, puisqu'il semble que tout ceci entrera en vigueur dès le premier janvier?

M. Crowe: Je crois bien que notre décision sera officiellement connue dès demain, monsieur Bawden. La décision sera prise bientôt. Un des problèmes, c'est que les exportations mensuelles canadiennes doivent correspondre aux possibilités d'importation des États-Unis. Le gouvernement américain suit la situation de très près, et le pétrole brut exporté doit être distribué parmi certaines raffineries américaines. Nous espérons conclure une entente à ce sujet bientôt.

À l'heure actuelle, il semble que nous pourrions exporter un total de 300,000 barils par jour en janvier, alors qu'en décembre, nous en exportions au total 385,000 en pétrole léger, moyen et lourd. Si nous nous en étions tenus à l'ancienne formule, les exportations pour le mois de janvier seraient de l'ordre de 250,000 barils. Nous espérons donc exporter environ 180,000 barils de pétrole brut lourd par jour en janvier, comparativement à une moyenne de 80,000 barils l'année précédente. Il s'agit encore une fois de dispositions provisoires en attendant notre rapport. Ces chiffres seront annoncés demain probablement.

Le président: Votre dernière question, monsieur Bawden.

M. Bawden: Monsieur le président, j'aimerais demander au ministre s'il est préoccupé par le fait que la prospection effectuée dans les régions au nord du 60^e parallèle est inférieure de 40 p. 100 à ce qu'elle était l'an dernier. Estime-t-il que cette situation résulte du peu de progrès accomplis jusqu'à maintenant en ce qui concerne les règlements sur le Nord? Quand a-t-il l'intention de présenter à la Chambre ces règlements, dont l'absence semble avoir engendré beaucoup d'incertitude et nuire gravement à notre capacité d'approvisionnement dans l'avenir.

Le président: Monsieur le ministre.

M. Gillespie: Monsieur Bawden, pour ce qui est de la prospection dans le Nord, il faut faire distinguer le nombre de pieds de terre forée, les difficultés auxquelles on fait face dans certaines de ces nouvelles régions de prospection, et le montant des investissements. D'après moi, du point de vue des investissements, le niveau d'activité est assez semblable. Je ne veux pas dire qu'il soit satisfaisant, au contraire. En fait, nous voulons, au cours des 3 prochaines années, doubler la prospection dans le Nord.

[Texte]

Your point is a very pertinent one. I would hope that we would be able to get the regulations before Parliament in the very near future. Drafting with respect to the legislation is being done on a priority basis, so far as I know. The principles, though, and I think this is important, were announced last May so that companies contemplating exploration activity in the North would know what the general tenor of the new regime would be. So that even though the legislation is not in and through the House, the basic principles on which that legislation will be based are out in the public.

Mr. Bawden: Could I have a final, very short supplementary?

The Chairman: I think I will have to put you on for a second round, Mr. Bawden.

Mr. Bawden: Could I just ask the Minister whether the hold-up is because changes are being made from what was made known last spring?

Mr. Gillespie: The hold-up, to the extent that there is a hold-up, does not have to do with changes so much as with the bottle-neck in finding lawyers to draft.

Mr. Oberle: Do not tell me there is a shortage of lawyers.

An hon. Member: Have you heard about restraint?

The Chairman: Just before we proceed to Mr. Douglas, Mr. Crowe has requested an opportunity to make a further comment on his earlier response to Mr. Bawden. Mr. Crowe.

Mr. Crowe: Mr. Chairman, I inadvertently transposed the numbers for heavy and light. The numbers for January will be approximately 125,000 barrels a day for heavy and about 180,000 for the light, light and medium. About 125,000 for the heavy is the number and I transposed the heavy and light numbers.

The Chairman: Thank you, Mr. Crowe. Mr. Douglas.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Mr. Chairman, since this \$728,000 supplementary deals with a number of hearings before the Board, one of which has to do with the proposed Mackenzie Valley pipeline, I wonder whether the Minister could tell the Committee the latest estimate the National Energy Board has with respect to the natural gas reserves, proven natural gas reserves, in the Mackenzie Valley?

Mr. Gillespie: Are you directing the question to me?

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): I am directing it to the Minister. If he wants to pass it on to Mr. Crowe, that is fine.

Mr. Gillespie: I prefer to pass it on to Mr. Crowe. He has been hearing evidence from the various applicants and intervenors on this point.

The Chairman: Mr. Crowe.

Mr. Crowe: Mr. Minister, I am sure you will recall I have not been hearing the evidence . . .

[Interprétation]

Cependant, vous avez soulevé un point très pertinent. J'espère que nous pourrions présenter ces règlements à la Chambre très prochainement. À ma connaissance, la rédaction de ces textes bénéficie de la priorité. Cependant, et il importe de le noter, les principes sur lesquels ils se fonderont ont été annoncés en mai dernier, et les sociétés qui envisagent des activités de prospection dans le Nord en connaissent la teneur générale. Donc, si les nouveaux règlements n'ont pas encore été présentés à la Chambre, les principes fondamentaux qui les sous-tendent ont été annoncés publiquement.

Mr. Bawden: Pourrais-je poser une autre question supplémentaire très brève?

Le président: Il faut que je mette votre nom sur la liste du second tour, monsieur Bawden.

Mr. Bawden: Pourrais-je seulement demander au ministre si la rédaction de ces textes a été retardée parce qu'on est en train d'apporter des modifications à ce qui a été annoncé au printemps dernier?

Mr. Gillespie: Ce retard, si retard il y a, n'a rien à voir avec des modifications. Il vient plutôt de ce qu'il est très difficile de trouver des avocats pour la rédiger.

Mr. Oberle: Ne me dites pas qu'il y a une pénurie d'avocats.

Une voix: Avez-vous entendu parler des restrictions?

Le président: Avant de donner la parole à M. Douglas, M. Crowe a demandé à compléter sa réponse précédente à M. Bawden. Monsieur Crowe.

Mr. Crowe: Monsieur le président, j'ai, par inadvertance, interverti les chiffres pour le gaz lourd et le gaz léger. Pour janvier, les chiffres seront approximativement de 125,000 barils par jour pour le lourd et d'environ 180,000 barils pour le léger. Donc c'est 125,000 pour le lourd, j'ai interverti les chiffres.

Le président: Merci monsieur Crowe. Monsieur Douglas.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Monsieur le président, étant donné que ce montant supplémentaire de \$728,000 porte sur un certain nombre d'audiences tenues actuellement par l'Office, en particulier une audience concernant le pipe-line de la vallée du Mackenzie, je me demande si le ministre pourrait nous dire quelle est la dernière évaluation de l'Office national de l'énergie en ce qui concerne la quantité de réserves en gaz naturel, la quantité assurée, dans la vallée du Mackenzie?

Mr. Gillespie: Votre question m'est-elle adressée?

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Elle s'adresse au ministre. S'il veut demander à M. Crowe d'y répondre, très bien.

Mr. Gillespie: Je préfère demander à M. Crowe d'y répondre. Il a entendu les témoignages des différents requérants et témoins.

Le président: Monsieur Crowe.

Mr. Crowe: Monsieur le ministre, vous vous rappelez certainement que je n'ai pas entendu le témoignage . . .

[Text]

Mr. Gillespie: You are quite right. It is a very important . . .

An hon. Member: The court fired him!

Mr. Crowe: . . . and I would not want to pretend to have been doing so for fear of being involved in contempt of the Supreme Court of Canada.

• 1130

But the number for proven reserves in the Delta that has been used, I believe, in the hearings for proven reserves. I will, perhaps, ask some member of the Board's staff to comment, but as of the last time I saw it the proved reserves in the Delta were somewhere in the vicinity of 5 trillion cubic feet.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): May I ask then, Mr. Crowe, if that is an increase from the 4 trillion cubic feet which was, I think, the last figure given to us by the Board?

Mr. Crowe: I said 5 trillion because the number that has been given from time to time is between 4 and 6 trillion. Whether it is closer to 4 trillion than to 5 trillion, I certainly would not want to argue at this point.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): May I ask then if the figure which has been given previously as to the amount of gas necessary to make the line economically viable still stands at 15 to 20 trillion cubic feet?

Mr. Crowe: It depends there which . . .

Mr. Gillespie: I am intervening here because, as Mr. Crowe has made very clear to us, he is not a member of the panel that is hearing these applications. I do not know whether there is any other member of the Board who is a member of the panel who could speak to that.

Mr. Crowe: There is no panel member, but perhaps a senior staff member who is following it could comment just on the facts that have come before the hearing without any impropriety. Mr. Gilmour, do you think you could come up?

The Chairman: Mr. Gilmour, would you be good enough to identify yourself please when you come forward and your position?

Mr. Lloyd Gilmour (Director General of Operations, National Energy Board): Yes, my name is Lloyd Gilmour.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): I hope, Mr. Chairman, the technological difficulties are not going to be charged against my time.

The Chairman: Would you move to the next one, Mr. Gilmour? I am afraid that microphone does not work.

Mr. Gilmour: The explicit evidence on supplies and reserves in the Mackenzie Delta will not come before the Board until the final phase of the hearings in the Spring of 1977. The numbers which have been put before the Board at the moment on proven and probable, the split between proven and probable is between 6 and 7 trillion cubic feet at the moment.

[Interpretation]

M. Gillespie: Vous avez raison. C'est un point très important . . .

Une voix: Le tribunal l'a congédié!

M. Crowe: Je ne peux prétendre l'avoir entendu, je risquerais d'être accusé d'outrage à la Cour suprême du Canada.

Mais je pense que le chiffre représentant les réserves assurées dans le Delta a été mentionné au cours des audiences sur les réserves assurées. Je demanderai peut-être à l'un des membres de l'Office de commenter sur ce point; quoi qu'il en soit, la dernière fois que j'ai vérifié, cela représentait approximativement 5 trillions de pieds cubes de réserves assurées dans le Delta.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Je pense que le dernier chiffre fourni par l'Office était de 4 trillions de pieds cubes. J'aimerais demander à M. Crowe si cela représente une hausse par rapport à ce chiffre.

M. Crowe: J'ai mentionné 5 trillions parce que le chiffre que j'ai entendu mentionner de temps à autre varie de 4 à 6 trillions. Quant à savoir si c'est plus ou moins 4 ou 5 trillions, je ne me sens pas prêt à discuter ce point.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): On nous avait dit qu'il faudrait de 15 à 20 trillions de pieds cubes de gaz pour rendre la ligne économiquement rentable. J'aimerais savoir si ce chiffre tient toujours.

M. Crowe: Cela dépend de quel . . .

M. Gillespie: Permettez, M. Crowe ne fait pas partie du panel qui entend ces demandes, et il nous l'a indiqué très clairement. Je me demande s'il y a un autre membre de l'Office qui soit aussi membre de ce panel et qui pourrait nous en parler.

M. Crowe: Il n'y a aucun membre du panel, mais peut-être qu'un des cadres qui assiste à l'audience pourrait sans commettre d'impair nous parler des faits qui se sont produits auparavant. Monsieur Gilmour, seriez-vous prêt à le faire?

Le président: Monsieur Gilmour, ayez l'obligeance quand vous prendrez la parole de vous présenter et d'indiquer votre poste.

M. Lloyd Gilmour (Directeur général des opérations, Office national de l'énergie): Volontiers. Je m'appelle Lloyd Gilmour.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): J'espère, monsieur le président, que ces difficultés techniques ne diminueront pas le temps qui m'est imparti.

Le président: Pourriez-vous prendre l'autre micro, monsieur Gilmour? Je pense que celui-ci ne fonctionne pas.

M. Gilmour: Les preuves concrètes relatives aux réserves qui se trouvent dans le delta du Mackenzie ne seront pas présentées à la Commission avant la dernière étape des audiences au printemps prochain. À l'heure actuelle, le chiffre présenté à la Commission représentent les réserves assurées et les réserves probables varie de 6 à 7 trillions de pieds cubes.

[Texte]

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Mr. Chairman, we have been bitten before on the basis of proven and probable. Surely the Board must have some figures on proven. We have bought a few pigs in a poke in the days gone by by not being able to differentiate between proven and probable, and surely we can have a specific estimate. The Board must have some estimate as to the proven reserves in the Mackenzie Valley after all the work that has been done by the Board. I am sure also that members of the Board must be familiar with the information that is going before the panel, which is sitting on this, chaired by Mr. Stabbick.

Mr. Gilmour: I believe the proven portion of the 6 to 7 trillion, Mr. Douglas, is around 4 trillion cubic feet.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Around 4 trillion.

Mr. Gilmour: That is the latest estimate before the Board at this moment.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Could I ask the witness, Mr. Chairman, what our proven reserves are now for Canada? I think last year the members of the Board estimated about 60 trillion cubic feet. In the meantime, I think some additional gas has been discovered. Also the increase in the price has brought the number of gas fields which were uneconomic now within the range of economic feasibility. I wonder what the estimate is now of the proven gas reserves for Canada as a whole.

The Chairman: Mr. Gilmour or Mr. Crowe.

Mr. Crowe: The number is still very close to the 60 trillion cubic feet, Mr. Douglas. There has been a production of some 2.5 trillion cubic feet and new discoveries in the last year of some 2.9.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Discoveries of 2.9.

What are the estimated costs in respect of the Mackenzie Valley pipeline?

• 1135

We have had various figures bandied about, I notice, by the various witnesses before the panel of the National Energy Board. I wonder if the Board itself has come to any conclusion as to the approximate estimated cost of the pipeline?

The Chairman: Mr. Crowe? Mr. Gilmour?

Mr. Gillespie: I think, perhaps, in view of the fact that Mr. Gilmour does not have the figures, we had better undertake to provide them to you.

The Chairman: I think in fairness perhaps to the witnesses, the discussion may be getting somewhat broader than we might have contemplated under the estimates before us. Nevertheless, I think it is still certainly within the over-all scope of the Committee meeting.

[Interprétation]

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Monsieur le président, nous avons déjà été échaudés avec ces réserves assurées et ces réserves probables. L'Office possède certainement des chiffres sur les réserves assurées. On a déjà acheté chat en poche parce qu'on était incapable de faire la différence entre les réserves assurées et les réserves probables. On est en droit de s'attendre à des prévisions précises. L'Office doit avoir une idée de la quantité de réserves assurées qui se trouvent dans la vallée du Mackenzie après tout le travail qu'il a fait. Je suis sûr également que les membres de l'Office doivent être au courant des informations présentées au panel qui s'occupe de la question, sous la présidence de M. Stabbick.

M. Gilmour: Sur les six ou sept trillions, monsieur Douglas, je pense que les réserves assurées représentent approximativement 4 trillions de pieds cubes.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Quatre trillions environ.

M. Gilmour: Il s'agit là de la dernière prévision présentée à l'Office.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Monsieur le président, puis-je demander au témoin ce que représente actuellement les réserves assurées au Canada? L'an dernier, je pense que les membres de l'Office avaient mentionné le chiffre de 60 trillions de pieds cubes. Depuis, j'imagine qu'on a découvert d'autres gisements de gaz. En outre, la hausse des prix a rendu économiquement rentable un certain nombre de gisements qui ne l'étaient pas. J'aimerais savoir à combien l'on estime les réserves assurées de gaz au Canada à l'heure actuelle.

Le président: Monsieur Gilmour ou monsieur Crowe.

M. Crowe: Toujours 60 trillions de pieds cubes ou à peu près, monsieur Douglas. On en a exploité 2.5 trillions de pieds cubes et, l'an dernier, on en a découvert 2.9.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): On a découvert 2.9.

Quel est le coût de construction prévu pour le pipe-line de la vallée du Mackenzie?

Je remarque que les témoins qui ont répondu devant l'Office national de l'énergie ont cité une foule de chiffres divers. Je me demande si l'Office lui-même s'est prononcé sur le coût approximatif de l'aménagement du pipe-line?

Le président: Monsieur Crowe? Monsieur Gilmour?

M. Gillespie: Étant donné que M. Gilmour n'a pas les chiffres en main, nous ferions mieux de nous engager à vous les fournir plus tard.

Le président: En toute justice envers les témoins, je dois dire que la discussion prend une ampleur beaucoup plus vaste que ce que nous avons envisagé pour l'étude de ces prévisions. Néanmoins, je pense que nous n'outrepassons pas notre mandat.

[Text]

Could we go on to your next question and perhaps give the witness an opportunity to dig that information out in the interim. This will be your last question, Mr. Douglas?

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Before I do that, may I make clear what I want? I wonder if it would be possible to supply the Committee with information as to the National Energy Board's estimate of the cost in 1976 figures, with some estimate as to what the cost is likely to be escalating in 1976 dollars to the period when the pipeline is likely to be under construction, which assuming if it is proceeded with, would probably commence in 1978 and run on to 1982. Perhaps we could have an estimate as to what this is.

The reason I ask it is, I notice in evidence being given in the United States, and escalating the figures to take account of their experience with the Alyeska Line in Alaska, they are talking now of something close to \$20 billion. This is certainly higher than any of us had thought in terms of, but certainly I have never been satisfied with the figures which the Canadian Arctic Gas Pipelines have given. I wonder if we could get some reasonably accurate figures as to estimated costs?

Mr. Gillespie: I can give an undertaking on behalf of the National Energy Board here I think to supply you with figures, those figures which have been supplied to the Board by the companies, though you will appreciate that the Board itself has not made an assessment. The panel that is hearing this particular application has not made an assessment and that assessment will not be fully disclosed until it completes its report.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): My last question is a very short one, Mr. Chairman. I wonder if I could ask the Minister this in view of his statement in answer to Mr. Bawden about oil supply. He has mentioned a number of factors, all of which have to be taken into consideration. I wonder if he can give us, now or later, an estimate as to the oil supply situation in the period 1983 to 1985, which is a very crucial period in so far as the oil situation is concerned.

Mr. Gillespie: I cannot give it to you off the top of my head, but I will try and provide you with information in written form which could be directed to you or circulated to the Committee.

The Chairman: Thank you, Mr. Douglas.

Mr. Railton.

Mr. Railton: Thank you, Mr. Chairman. I just have a few short questions.

There is a rumour—I guess it is more than a rumour—that the OPEC countries are going to increase the price of oil. How is this going to affect the price of Canadian oil? Have we a certain level under the world price which we will have to accept as our target? Are we running at about 85 per cent of the world price now? And in the future two or three years, will we be coming closer to the world price?

[Interpretation]

Pourriez-vous passer à votre question suivante? Cela donnerait au témoin le temps de retrouver ce renseignement. Est-ce votre dernière question, monsieur Douglas?

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Avant de la poser, puis-je indiquer ce que je veux? Je me demande si l'Office national de l'énergie pourrait fournir au Comité les estimations des coûts prévus en 1976, ainsi que les estimations de la hausse de ces coûts au cours de la période de construction du pipe-line; si ces travaux sont autorisés, ils débiteront probablement en 1978 pour se poursuivre jusqu'en 1982. On pourrait peut-être nous fournir ces estimations.

La raison pour laquelle je le demande, c'est qu'aux États-Unis, les témoins, compte tenu de ce qui s'était passé lors de la construction du pipe-line de l'Alyeska en Alaska, ont prévu une dépense globale de près de \$20 milliards. C'est une dépense beaucoup plus élevée que ce qu'avait imaginé n'importe qui d'entre nous mais je n'ai jamais été satisfait, certes, des chiffres que nous a fournis la Canadian Arctic Gas Pipelines. Je me demande si on pourrait obtenir des prévisions de coûts assez précises.

M. Gillespie: Au nom de l'Office national de l'énergie, je peux m'engager à vous fournir ces chiffres dès maintenant, c'est-à-dire les chiffres fournis à l'Office par les sociétés elles-mêmes, car vous devez savoir que l'Office n'a fait lui-même aucune estimation. Les membres de l'Office qui président aux audiences n'ont fait aucune estimation; d'ailleurs, cette estimation ne sera entièrement divulguée que dans le rapport définitif.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Ma dernière question sera très brève, monsieur le président. Je la pose au ministre, vu la réponse qu'il a fournie à M. Bawden au sujet de nos approvisionnements en pétrole. Il a fait mention d'un certain nombre de facteurs, qui tous doivent être pris en considération. Est-ce qu'il pourrait nous fournir des estimations, maintenant ou plus tard, sur les approvisionnements en pétrole pour la période de 1983 à 1985, qui pourrait être cruciale?

M. Gillespie: Je ne peux vous fournir ces chiffres de mémoire, mais je m'efforcerai de trouver ce renseignement et je vous le ferai parvenir par écrit, ou bien je le transmettrai au comité.

Le président: Merci, monsieur Douglas.

Monsieur Railton.

M. Railton: Merci, monsieur le président. Je n'ai que quelques questions très brèves à poser.

Selon une rumeur—c'est peut-être plus qu'une rumeur—les pays membres de l'OPEP augmenteraient le prix de leur pétrole. Cela va-t-il influencer sur le prix canadien du pétrole? Serons-nous obligés de fixer notre prix en-deçà d'un certain pourcentage du prix mondial? Notre prix actuel n'est-il pas à 85 p. 100 environ du prix mondial? À l'avenir, mettons dans deux ou trois ans, notre prix va-t-il se rapprocher du prix mondial?

[Texte]

[Interprétation]

• 1140

Mr. Gillespie: The first point I would like to just correct, Dr. Railton, is that the international price right now is just about 50 per cent higher than the Canadian price at wellhead, and this has been possible through the oil compensation arrangement. It is a very significant difference which we have been able to maintain to cushion the effect.

As to the second question, what would be the effect on Canadian oil prices if the OPEC nations increased their price in January, the short answer is that there will be no immediate increase in Canadian oil prices or Canadian natural gas prices. But quite clearly there will be a major pressure, a greater pressure than already exists, to move Canadian oil prices up, more than would have been otherwise necessary, towards world levels. The government's policy is to move towards world levels and that was the reason for the increase last July, phased in two parts: July, and January of this coming year.

I would expect that, some time at the end of the winter or in early spring, Ministers of Energy and perhaps First Ministers will again be dealing with the very difficult question of what should be the appropriate price for Canadian oil come next July 1, and whatever that number is will be influenced by any increase that we may see from the OPEC nations on January 1. If there is an increase, then that increase on July 1 is likely to be greater than it otherwise would be.

Now, I am quite frankly not at all convinced yet that there will be one. I think it is probable, based on what one reads; but I certainly do not think it is inevitable. I think that there is some indication that the OPEC nations are listening to the industrialized countries, including Canada, from the point of view of the effect that an oil price increase would have on world recovery, or the economies of the industrialized world, because some of the countries depend pretty heavily, one way or another, on the strength of the industrialized world.

Also, I think there may be some pressure now building from some of the less-developed countries against an OPEC increase, for, in a sense, they were the big losers last time. They are the most vulnerable; they are the weakest; there is less that they can do about it than anybody else. This has been an argument that the Canadian ministers and Canadian diplomats have been making to the OPEC nations.

Mr. Railton: But to put it into prices per barrel, this difference that you mention, the world price is, what? Is it \$12 per barrel?

Mr. Gillespie: It is probably closer to something between \$13 and \$13.50, at the present time, delivered to the eastern seaboard.

Mr. Railton: And our export price to the U.S.A. would be around \$8?

Mr. Gillespie: Well, our wellhead price plus transportation to Toronto or Montreal, which is really the point at which the price system works, is a wellhead price now of \$9.05 and, I

M. Gillespie: Je voudrais vous reprendre, Monsieur Railton, le prix international est, à l'heure actuelle, d'environ 50 p. 100 supérieur au prix canadien à la tête, grâce à l'entente compensatoire sur le pétrole. Il s'agit là d'une différence importante qui nous permet d'amortir l'effet de l'augmentation des prix.

En ce qui concerne la deuxième question, les répercussions sur le prix du pétrole canadien si les pays de l'OPEP augmentaient leur prix en janvier, je puis vous dire brièvement qu'il n'y aura pas d'augmentation immédiate du prix du pétrole canadien ou du gaz naturel. Il est cependant évident qu'une pression encore plus grande se fera sentir pour que nous augmentions les prix du pétrole canadien et que nous les fixions au niveau mondial. La politique du gouvernement est d'y arriver, c'est pourquoi il y a eu une augmentation en juillet dernier et ce sera la deuxième phase, il y aura une autre augmentation en janvier de l'année prochaine.

Je suppose que vers la fin de l'hiver ou au début du printemps, le ministre de l'Énergie et peut-être les premiers ministres auront de nouvelles discussions sur cette question très difficile de l'établissement du prix du pétrole canadien pour le premier juillet de l'année prochaine; il est certain qu'ils tiendront compte de l'augmentation du prix du pétrole des pays de l'OPEP le premier janvier. Si ces pays augmentent leurs prix, il est certain que l'augmentation du premier juillet sera plus importante qu'elle ne l'aurait été autrement.

Personnellement, je ne suis pas du tout convaincu qu'il y ait une augmentation, cette augmentation est probable si l'on en croit ce que l'on lit, mais je ne crois pas qu'elle soit inévitable. Les pays de l'OPEP semblent vouloir écouter les pays industrialisés, y compris le Canada, ils semblent se préoccuper de l'effet qu'aurait une telle augmentation sur la relève économique mondiale, sur les économies des pays industrialisés, dont leurs pays dépendent dans une très large mesure.

Il est possible également que certains pays moins industrialisés exercent une pression sur les pays membres de l'OPEP, puisque ils ont été les premiers grands perdants, qu'ils sont les plus vulnérables et qu'ils ont moins d'armes que les autres pour lutter contre les pays de l'OPEP. C'est un des arguments qu'ont avancé les ministres et diplomates canadiens auprès des pays de l'OPEP.

M. Railton: A combien s'élève cette différence de prix par baril? Quel est le prix mondial? \$12 le baril?

M. Gillespie: Le prix à l'heure actuelle se situe entre \$13 et \$13.50 le baril livré sur la côte est.

M. Railton: Et notre prix à l'exportation aux États-Unis est d'environ \$8.?

M. Gillespie: Le prix à la source, plus les frais de transport vers Toronto ou Montréal est de \$9.05 plus 80c. pour le

[Text]

suppose, around 80 cents for transportation. So it is just under \$10 in Toronto and something between, let us say, \$13 to \$13.50 for imported oil.

Mr. Railton: Thank you.

One other thing. In this report of the Minister's, I see the question of applications.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Mr. Chairman, the Minister wants to correct the figure. He said the international price is 50 per cent . . .

Mr. Gillespie: You are quite right. When ours, was \$8, you know on July 1, the international price was more than 50 per cent higher. Now, it is slightly less than 50 per cent.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Thirty-five.

Mr. Railton: I wonder if you could give me a little extra time, Mr. Chairman.

There are applications from Manitoba Hydro about the export of electricity and also from Hydro Quebec. We know that their developments will have surplus power, both James Bay and Manitoba, I imagine. I do not know enough about that but, if so, will there be written into the contracts for export with the United States something which would allow this country to rescind the agreements or to modify them as our needs increased and keep our exports at home. I feel that we have in the past tied ourselves up to a certain extent on exporting oil and gas and power, and will the National Energy Board and the Minister make sure that we are not tied into long-term agreements which might inconvenience us in the future.

Mr. Gillespie: These are on electric power exports.

• 1145

Mr. Railton: Mainly electric power, yes.

Mr. Gillespie: I will ask Mr. Crowe to speak to that.

The Chairman: Mr. Crowe.

Mr. Crowe: Mr. Chairman and Mr. Railton, I think it is true to say that in all of the approvals of power exports that the Board has been involved with in the last two of three years that we have put a fairly short term on the export, after which the amount and the price can be reviewed by the Board to ensure that it continues to be surplus. It is also true that the bulk of the exports are of a peak-sharing type, so that we are exporting in periods when there is surplus power in the province and not in periods when the province needs the power.

In the case of the recent Quebec Hydro application they asked for a 20-year export licence and the Board gave them a 13-year term, but wrote into that a rider that after 1981 the annual amount and the price would be subject to review. There, too, the export is essentially power that is surplus to Quebec's requirements during the summer months, so it will largely go on a seasonal basis.

[Interpretation]

transport. Ainsi donc le prix s'élève à \$10 à Toronto et à environ \$13 à \$13.50 pour le pétrole importé.

M. Railton: Je vous remercie.

Autre chose. Dans ce rapport du ministre, je vois qu'il est question de demandes.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Monsieur le président, le ministre désire corriger les chiffres, il a dit que le prix international est de 50 p. 100 . . .

M. Gillespie: Vous avez raison, le premier juillet, lorsque notre prix était de \$8 le baril, le prix international était de plus de 50 p. 100 supérieur au nôtre. Maintenant il est supérieur d'un peu moins de 50 p. 100.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Il s'agit en fait de 35 p. 100.

M. Railton: Pourrais-je disposer d'un peu de temps supplémentaire, monsieur le président?

L'Hydro-Manitoba a présenté une demande d'exportation d'électricité et l'Hydro-Québec a présenté une demande également. Nous savons que les deux centrales à James Bay et au Manitoba produiront de l'énergie excédentaire, je ne sais pas exactement combien, mais si tel était le cas, les contrats d'exportation vers les États-Unis seraient-ils rédigés de telle façon que notre pays pourrait revenir sur ses engagements si nos besoins domestiques augmentaient? Par le passé, nous nous étions engagés dans une certaine mesure à exporter notre pétrole et notre gaz naturel. Je voudrais donc savoir si l'Office national de l'énergie ainsi que le ministre vont veiller à ce que nous ne concluons plus d'accords à long terme qui pourraient à la longue nous être préjudiciables.

M. Gillespie: Il s'agit d'exportation d'énergie électrique.

M. Railton: Oui, principalement.

M. Gillespie: Je demanderai à M. Crowe de vous répondre.

Le président: Monsieur Crowe.

M. Crowe: Les autorisations d'exportation d'énergie que l'Office a eu à donner au cours des deux ou trois années écoulées ont porté effectivement sur des ventes à court terme, ce qui nous permet ensuite de revoir les prix afin de nous assurer qu'ils sont toujours rentables. De plus, la plus grosse partie des exportations se fait au moment où la province dispose d'excédent d'énergie électrique et non au moment où elle en a besoin.

Dans la demande soumise récemment, Hydro-Québec avait demandé un permis d'exportation pour 20 ans, mais l'Office ne le lui a accordé que pour 13 ans, ajoutant dans un codicille qu'après 1981, le montant ainsi que le prix annuel feraient l'objet d'une révision. Hydro-Québec exporte aussi essentiellement de l'énergie électrique qui est excédentaire dans la province de Québec au cours des mois d'été, donc il s'agit en grande partie de ventes saisonnières.

[Texte]

In the case of Ontario Hydro we approved an export—again it is surplus interruptible energy—and in that case it is true that you could calculate that the bulk of what is being exported is being produced by imported United States coal, so there is sort of an across-the-border accommodation involved in that.

In the case of Manitoba Hydro they had a number of applications, some of which the Board rejected and some of which we approved, and again we have written into that the power to review at fairly short intervals.

Mr. Railton: Thank you.

The Chairman: Mr. Railton, I am afraid your time has expired, plus some.

Mr. Railton: Not even one question in addition?

The Chairman: The other two asked a fast one. If it is a very fast one, we will let you ask it.

Mr. Railton: I rather jokingly asked the Chairman of the National Energy Board this morning before the meeting if there was anything in the report in the paper about the railway use for transporting gas and oil from the Arctic, because apparently it could be done for \$9 billion and to date it is just at the point where the Alyeska pipeline is around \$20 billion, I think. Is it possible that this might, after the oil and gas is used up, not be a good thing to have going north and allow us to bring out other minerals after the hydrocarbons are exhausted?

Mr. Crowe: Railroad transportation, I guess, is one of the alternative modes of transport that the hearing will have to examine, but I do not know in how much detail. The costs for that, so far as moving gas is concerned, would include a gasification plant and a pretty massive railroad operation. One person had suggested that you would have to have the caribou programmed by computer to get them across the line between the trains.

Mr. Gillespie: As I recall some figures I have seen on some studies would indicate that long-unit trains would be going very, very frequently.

The Chairman: Thank you, Mr. Railton. Mr. McKenzie.

Mr. McKenzie: Thank you, Mr. Chairman. Mr. Minister, recently Energy, Mines and Resources put out a document entitled *An Energy Strategy for Canada*. On page 38 of this document this statement appears:

With regard to frontier exploration, it is the view of the federal government that the current price does not afford sufficient incentive for the level of activity that will be necessary to assess adequately the magnitude and location of frontier resources, and to develop them.

You are referring both to gas and oil production. It also states:

[Interprétation]

Nous avons également approuvé la vente d'énergie électrique excédentaire produite par Hydro-Ontario, la majeure partie de cette électricité est produite à partir de charbon importé des États-Unis, ce qui revient à un espèce d'échange entre nos deux pays.

Hydro-Manitoba nous a soumis plusieurs demandes, dont certaines ont été approuvées et d'autres rejetées; tous les contrats approuvés comportent un codicille nous autorisant à revoir les prix et les quantités à intervalles réguliers et rapprochés.

M. Railton: Je vous remercie.

Le président: Vous avez épuisé votre temps de parole, monsieur Railton.

M. Railton: Est-ce que je pourrais poser au moins une dernière question?

Le président: A condition qu'elle soit brève.

M. Railton: Avant le début de la réunion, j'avais, en plaisantant, demandé au président de l'Office national de l'énergie s'il était fait mention dans le rapport du transport par rail du gaz naturel et du pétrole de l'Arctique, mode de transport qui reviendrait à 9 milliards de dollars, alors que le coût du pipe-line de l'Alaska est estimé actuellement à 20 milliards de dollars. Est-ce qu'il ne serait pas utile d'avoir un train se rendant dans le Grand Nord pour nous permettre de transporter d'autres minerais après que les hydrocarbures auront été épuisés?

M. Crowe: Je sais que le transport par rail est une solution de rechange qui sera examinée, mais j'ignore s'il le sera en détail. En effet, le transport par rail exigerait la construction d'une usine de gazéification ainsi qu'un réseau de chemins de fer assez important. On a même suggéré que les caribous devraient être programmés sur ordinateur pour leur permettre de traverser la ligne de chemins de fer.

M. Gillespie: Je me souviens que d'après certaines études, les trains seraient très fréquents.

Le président: Je vous remercie, monsieur Railton. La parole est à M. McKenzie.

M. McKenzie: Je vous remercie, monsieur le président. Le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources a récemment publié un document intitulé *Stratégie énergétique pour le Canada*. La citation que voici figure à la page 38:

En ce qui concerne la prospection dans les régions pionnières, le gouvernement fédéral est d'avis que les prix actuels ne constituent pas une incitation suffisante pour atteindre le niveau d'activité que nécessite l'évaluation appropriée de la taille et de l'emplacement des ressources ainsi que leur mise en valeur.

Il s'agit aussi bien de gaz naturel que de pétrole, et le texte continue comme suit:

[Text]

• 1150

The great bulk of our potential frontier resources cannot be discovered, produced and delivered to markets and yield a commercially attractive rate of return at current Canadian prices.

This also seems to be a matter of concern for all the major oil companies for they have stated:

The type of investments required to bring on new petroleum supply today in Canada is such that very high investor confidence is a vital factor.

And they say:

However, since 1973 the environment for developing new petroleum supplies has been confusing, contradictory and unsettling to the confidence of potential investors.

And also:

One factor affecting investor confidence has been the federal-provincial battle over how the revenue from oil and natural gas production should be shared. The producer has been left with so little he has not been getting an adequate return on past investments. Another factor is that regulations governing land tenure and revenue-sharing on federal petroleum permits have been suspended since the spring of 1970.

Also, the oil companies have stated:

Proposed new federal regulations are not highly motivating to the industry—they seem quite contrary to the aim of doubling exploration and development in three years as expressed in the federal government's energy position paper, *An Energy Strategy for Canada*.

And they also state:

Although it is probable that exploration will not grind to a halt because of the current environment, the government's attitude towards "fine tuning" and the industry's opportunity for profit makes the industry wary.

So if the industry is wary and the investor is not investing and the oil companies are saying they do not know where they stand because of a lack of government policy, just where does this leave Canada, Mr. Minister, in regard to exploration? I am sure you must be aware of all this. Could you tell us what steps you and your department will be taking to instill this necessary confidence into the investor and the oil companies?

Mr. Gillespie: Mr. McKenzie, that energy strategy report that you referred to was written at a time when the price at the wellhead of Canadian oil was \$8. One of the major policy thrusts in that strategy is appropriate pricing. That is clearly set out in the strategy, that we would move Canadian prices towards world levels, recognizing the first point that we have to get the price up, and for a couple of reasons. One is that it is

[Interpretation]

La plus grande partie des ressources potentielles de nos régions pionnières ne peut être découverte, extraite et livrée sur les marchés tout en offrant un taux de rendement intéressant du point de vue commercial si nous maintenons les prix canadiens actuels.

Et cela semble préoccuper également les principales compagnies pétrolières qui ont déclaré:

Les investissements nécessaires aujourd'hui pour découvrir de nouveaux approvisionnements de pétrole sont tels qu'il est indispensable d'obtenir la confiance des investisseurs.

Elles ajoutent:

Néanmoins, depuis 1973 le climat pour la mise en valeur de nouveaux approvisionnements de pétrole a été incertain, contradictoire et inquiétant pour la plupart des investisseurs possibles.

Et ensuite:

L'un des facteurs qui ont influencé la confiance des investisseurs a été le conflit fédéral-provincial au sujet du partage des revenus tirés de la production de pétrole et de gaz naturel. La part du producteur est devenue si mince qu'il n'a pas pu rentabiliser ses investissements passés. Autre facteur: le fait que les règlements régissant les concessions foncières et le partage des revenus dans le cas de permis fédéraux d'exploitation du pétrole aient été suspendus depuis le printemps 1970.

Les compagnies pétrolières ont également déclaré:

Les projets de règlements fédéraux n'encouragent pas tellement l'industrie—they semblent peu conformes à cet objectif qui voulait doubler la prospection et la mise en valeur dans l'espace de trois ans comme le gouvernement l'avait déclaré dans son document intitulé: «Une stratégie de l'énergie pour le Canada».

Elles déclarent ensuite:

Il est probable que la prospection ne s'arrêtera pas tout à fait à cause du climat habituel, mais l'attitude du gouvernement face au «réglage» de la situation et les possibilités de profit pour l'industrie inquiètent cette dernière.

Ainsi, monsieur le ministre, si l'industrie est inquiète, si les investisseurs n'investissent plus et si les compagnies pétrolières déclarent qu'elles ne savent plus où elles en sont en l'absence d'une politique gouvernementale, que devient la prospection au Canada? Vous devez connaître toute cette question, pouvez-vous nous dire quelles mesures vous-même et votre ministère avez l'intention de prendre pour susciter cette confiance nécessaire parmi les investisseurs et les compagnies pétrolières?

M. Gillespie: Monsieur McKenzie, le rapport sur la stratégie de l'énergie dont vous avez parlé a été rédigé à un moment où le prix du pétrole canadien sur le lieu d'exploitation était de \$8. L'un des nerfs les plus importants de cette stratégie réside dans l'établissement des prix. Cela est expliqué clairement dans ce document: Nous voulons rapprocher les prix canadiens des prix mondiaux, nous reconnaissons dès le départ que nous

[Texte]

very expensive from the point of view of exploration and development of the North, and secondly, for cash flow reasons.

On the second point, as to what we are doing, we changed the tax system in such a way that there would be a major incentive for the producing oil companies to plough back in exploration a substantial proportion of any increase in the price of oil. For example, under the federal system now, for every dollar increase in the price of oil, if the company reinvests 57 cents of that, the federal government gets nothing—nothing. In other words, it is a heavily-weighted system towards incentive for the companies. The other portion goes, of course, to the province.

On the suspension of the regulations, well that is why I came out with my colleague, the Minister of Indian and Northern Affairs, last May, with the principles of a new regime for oil and gas exploration and development in the North. I recognize, as I am sure you do, that no matter what we come out with, there will always be people in the industry who will say: "It is not enough. We want more"; in the same way that they will say that the tax system does not provide as many incentives as it should or could.

Clearly, those who are in the exploration and development side will be arguing, as strongly as they can, for their own interests, and I accept that. That is in the nature of things. But I think that the government's role here is to be concerned with the public interest, and a balance of interests, to ensure that the work goes forward and that the public interest is protected in the process.

• 1155

We have done some other things. We removed in the last budget—Mr. MacDonald did—the principal business test which is aimed at providing exploration funds for an incentive for Canadians to invest in exploration funds, which exploration funds would be used in Canada, anywhere in Canada. So a number of steps have been taken to try first to remove that degree of uncertainty that you have referred to, and secondly to provide incentives for exploration and development. But I am sure that we all recognize here that there will always be those who will argue that you should have done more.

The Chairman: Mr. McKenzie.

Mr. McKenzie: Mr. Minister, are you monitoring, are you fully satisfied that the oil companies are doing as much exploration as they possibly can? Every one of their annual reports allays these fears and my concern is that these oil companies are trapped. It is very difficult for them to speak out publicly because every time they speak out publicly everybody says they are a bunch of price-gougers who are out to steal from everybody and I do not believe that. I have met with some of the oil company people and they are very concerned

[Interprétation]

devons augmenter les prix, et ce, pour deux raisons: d'une part, c'est une opération extrêmement coûteuse si l'on tient compte des frais de prospection et de mise en valeur dans le Nord; il y a également la question des liquidités.

En second lieu, vous m'avez demandé ce que nous avons fait; nous avons modifié le système fiscal pour encourager utilement les compagnies pétrolières à réinvestir dans la prospection une partie importante des bénéfices tirés de l'augmentation du prix du pétrole. Par exemple, dans le cadre du système fédéral actuel, pour chaque dollar d'augmentation du prix du pétrole, si la compagnie réinvestit 57c., le gouvernement n'y gagne rien, absolument rien. Autrement dit, ce système est orienté avant tout sur l'encouragement qu'il peut offrir aux compagnies. Le reste des bénéfices est bien sûr versé à la province.

Quant à la suspension des règlements, c'est à ce propos qu j'ai discuté avec mon collègue, le ministre des Affaires indiennes et du Nord canadien, en mai dernier, et nous avons établi les principes d'un nouveau régime de prospection et de mise en valeur du pétrole et du gaz dans le Nord. Je sais bien, vous devez vous en rendre compte, que quels que soient les principes que nous adopterons, il y aura toujours des gens dans l'industrie pour déclarer: «Cela ne suffit pas, il faut aller plus loin». Ces mêmes personnes déclareront également que le système fiscal ne fournit pas autant d'encouragement qu'il le devrait ou le pourrait.

De même, ceux qui s'occupent de prospection et de mise en valeur défendront toujours le plus fermement possible leurs intérêts; c'est une situation à laquelle il faut se résigner. C'est dans la nature des choses. Mais à mon sens, le gouvernement doit penser avant tout à l'intérêt public, il doit rechercher un équilibre entre les différents intérêts, s'assurer que des progrès sont accomplis et l'intérêt public protégé.

Nous avons fait autre chose. Nous avons retranché du dernier budget, c'est M. MacDonald qui l'a fait, le test principal prévu pour fournir des fonds de prospection, et stimuler les investissements des Canadiens dans la prospection au Canada, n'importe où au Canada. Par conséquent, un certain nombre de mesures ont été prises pour essayer tout d'abord de faire disparaître cette incertitude dont vous avez parlé et, deuxièmement, pour fournir des stimulants à la prospection et à l'exploitation. Nous le savons tous, il s'en trouvera toujours pour dire que nous aurions dû faire plus.

Le président: Monsieur McKenzie.

M. McKenzie: Monsieur le ministre, exercez-vous une surveillance? Êtes-vous tout à fait sûr que les sociétés pétrolières font autant de prospection qu'elles le peuvent? Dans chaque rapport annuel, ces sociétés essaient de dissiper ces craintes, mais j'ai bien peur qu'elles soient prises au piège. Il leur est très difficile de parler publiquement, chaque fois qu'elles le font, tous les accusent d'être assoiffées d'argent, de vouloir voler tout le monde. Je ne le crois pas. J'ai rencontré des représentants de ces sociétés, ils s'inquiètent beaucoup de

[Text]

and they are certainly very concerned about lack of government policy. So just what exactly is your department doing in regard to the low amount of investment in the oil industry? And are you communicating and consulting with the oil companies on a continuing basis as to how things are going?

Mr. Gillespie: Very much so with respect to consultation and communication. It is on a regular basis. I personally meet with all the major companies. I do not mean major in the sense that it is normally referred to in the oil industry, but all the significant Canadian companies, companies operating in Canada. My department, of course, does so too at various levels.

I think it is significant. Mr. Crowe was just remarking that as a result of measures that the Alberta government has taken and as a result of the federal government tax changes, there is now a very significant increase in drilling activity in Alberta. The drilling rigs are coming back. Have you got the figures?

The Chairman: Mr. Crowe.

Mr. Crowe: In the first nine months of 1976 there were 1,519 exploratory wells drilled in Alberta compared with 1,038 for the same period in 1975, an increase of 46 per cent.

Mr. McKenzie: So you are satisfied that we are making progress and Canada will be able to sleep well at night?

Mr. Gillespie: Mr. McKenzie, I am never going to be satisfied in this area, but I think we are making progress.

The Chairman: Your last question, Mr. McKenzie.

Mr. McKenzie: Do you have the figures for north of 60°, Mr. Crowe?

The Chairman: Mr. Crowe.

Mr. Crowe: In the Mackenzie Delta and Beaufort Sea, seven wells were drilled compared to 14 during the earlier period. There was a reduction. In the Arctic Islands, five wells were drilled compared with 12 in 1975.

Mr. McKenzie: That does not sound very good.

Mr. Crowe: This is, of course, very much more expensive exploration territory and I think there was discussion earlier about the regime in the Arctic, north of 60°.

The Chairman: Thank you, Mr. McKenzie. Mr. Oberle.

Mr. Oberle: Mr. Chairman, may I just go back for a brief moment to something Dr. Railton has discussed, and that is the transfer of hydro-electric power from Quebec to the United States.

There has been an intervention by the Province of Ontario which included an offer to purchase the excess power at the price which was offered by the United States. To what extent is the Board considering that proposal?

[Interpretation]

l'absence de politique gouvernementale. Que fait exactement votre ministère devant le peu d'investissements dans l'industrie pétrolière? Êtes-vous en communication ou en consultation permanente avec les sociétés pétrolières pour savoir comment les choses se passent?

M. Gillespie: Nous faisons beaucoup en fait de consultation et de communication, de façon régulière. J'ai personnellement communiqué avec toutes les sociétés importantes. Je ne veux pas dire importantes dans le sens où on l'entend habituellement dans l'industrie pétrolière, mais toutes les sociétés canadiennes qui ont une grande portée au Canada. Mon ministère communique aussi évidemment à divers niveaux.

Je crois que c'est important. M. Crowe vient de souligner qu'à la suite des mesures prises par le gouvernement de l'Alberta, et également à la suite du changement de la taxe fédérale, il y a maintenant une augmentation très marquée dans les activités de forage en Alberta. L'équipement de forage revient. Est-ce que vous avez des chiffres?

Le président: Monsieur Crowe.

M. Crowe: Au cours des neuf premiers mois de 1976, il y a eu 1,519 puits forés en Alberta, comparativement à 1,038 pour la même période en 1975, soit une augmentation de 46 p. 100.

M. McKenzie: Vous êtes donc certain qu'il y a des progrès, et que le Canada peut dormir sur ces deux oreilles?

M. Gillespie: Monsieur McKenzie, je ne suis jamais satisfait dans ce domaine, mais je pense que nous faisons des progrès.

Le président: Ce sera votre dernière question, monsieur McKenzie.

M. McKenzie: Avons-nous des chiffres pour la région située au nord du 60° parallèle, monsieur Crowe?

Le président: Monsieur Crowe.

M. Crowe: Dans le Delta du Mackenzie et dans la mer de Beaufort, sept puits ont été forés comparativement à quatorze au cours de la période précédente. Il y a donc eu une baisse. Dans les Îles de l'Arctique, cinq puits ont été forés comparativement à 12 en 1975.

M. McKenzie: Cela ne semble pas très bon.

M. Crowe: Il s'agit évidemment d'un territoire de prospection beaucoup plus coûteux. Je pense qu'on a discuté plus tôt des conditions qui prévalent dans l'Arctique, au nord du 60° parallèle.

Le président: Merci, monsieur McKenzie. Monsieur Oberle.

M. Oberle: Monsieur le président, j'aimerais revenir un instant sur ce qu'a dit M. Railton, sur le transfert de l'énergie hydro-électrique du Québec aux États-Unis.

L'Ontario est intervenu et a même offert d'acheter l'énergie excédentaire au prix offert par les États-Unis. Dans quelle mesure l'Office tient-il compte de cette proposition?

[Texte]

• 1200

Mr. Crowe: Perhaps I could get Mr. Yorke Slader to come up to help me in some details but the Board decision on the Quebec Hydro application has been made and submitted to the government which has confirmed it. So that particular export application, to the extent that we approved it, has been approved. It is true that Ontario did intervene in the hearings. I will ask Mr. Yorke Slader of our Electrical Engineers Branch to comment. My understanding was that they did not, in the hearings, indicate any firm offer to take the power that was being exported.

The Chairman: Mr. Yorke Slader, would you please identify yourself and your position.

Mr. Yorke Slader (Assistant Director of the Electrical Engineering Branch, National Energy Board): I am Assistant Director of the Electrical Engineering Branch of the National Energy Board. My name is Yorke Slader.

Ontario Hydro did intervene at the Hydro Quebec hearing but they did not make an offer for the power and, in fact, when our legal counsel asked them whether they could use it, their expert witness said that he still did not know and it would take a long time to make a study to determine it. I think the reason was that Ontario Hydro's load is not quite as high as they originally forecast and they have made commitments to buy fuel.

Mr. Oberle: There has been no subsequent submission subsequent to the hearing?

Mr. Slader: No.

Mr. Crowe: Mr. Chairman, I am sorry, I should have asked Mr. Farmer to come to the table on this question. He chaired the hearing. Mr. Yorke Slader was the staff man assisting him. Mr. Farmer, would you like to add anything to what Mr. Yorke Slader has said? Mr. Farmer is a member of the Board who chaired the hearing.

The Chairman: Mr. Farmer.

Mr. J. Farmer (Member, National Energy Board): I do not think there is much to add.

Hydro Ontario and the Province of Ontario definitely stated that they were not interested, in the very short term, to make use of that electricity. Their planning is more than five years ahead so they had already planned that they would not be using that electricity.

Mr. Oberle: What was their intervention all about then?

Mr. Farmer: The intervention was on the length of the export permit, which was for 20 years.

Mr. Oberle: I see. As a result of the intervention were there safeguards built into the export agreement that would protect the interests of Ontario for the future?

Mr. Farmer: Yes. Not only Ontario but any other province that would need that kind of electricity. The safeguard that is built into it is that after five years both volume or the quantity of electricity to be exported and price will be submitted to the National Energy Board. This has to be offered to every

[Interprétation]

M. Crowe: Je pourrais peut-être demander à M. Yorke Slader de venir vous donner des détails là-dessus, mais la décision de l'Office au sujet de la demande d'Hydro-Québec a été présentée au gouvernement, et ce dernier l'a approuvée. Donc cette demande d'exportation a été approuvée. Il est vrai que l'Ontario est intervenu lors des audiences. Je demanderai à M. Yorke Skader, de la direction du génie électrique, de nous faire part de ses observations. Je crois qu'ils n'ont pas présenté d'offre précise au cours des audiences quant à l'électricité exportée par Hydro-Québec.

Le président: Monsieur Yorke Slader, voudriez-vous s'il vous plaît vous présenter et préciser votre fonction.

M. Yorke Slader (Directeur adjoint de la Direction du génie électrique de l'Office national de l'Énergie): Je suis le directeur adjoint de la direction du génie électrique de l'Office national de l'énergie. Je m'appelle Yorke Slader.

Hydro-Ontario est intervenue lors de l'audience sur Hydro-Québec, mais elle n'a pas présenté d'offre au sujet de cette électricité, et lorsque notre conseiller juridique lui a demandé si elle pourrait s'en servir, leur témoin a déclaré qu'il ne le savait pas encore et qu'il faudrait effectuer une longue étude avant de pouvoir le dire. Je crois que cela vient de ce que la demande de Hydro-Ontario n'est pas aussi importante que prévu initialement au départ et la société s'est engagée à acheter du combustible.

M. Oberle: Il n'y a pas eu d'autres demandes après l'audience?

M. Slader: Non.

M. Crowe: Monsieur le président, excusez-moi, j'aurais dû demander à M. Farmer de venir répondre à cette question. Il a présidé cette audience. M. Yorke Slader était son adjoint. Monsieur Farmer voulez-vous ajouter quelque chose à ce qu'a dit M. Slader? M. Farmer fait partie de l'Office qui a présidé l'audience.

Le président: Monsieur Farmer.

M. J. Farmer (Membre de l'Office national de l'Énergie): Il n'a rien à ajouter.

Hydro-Ontario et l'Ontario ont déclaré qu'ils n'étaient pas intéressés à court terme par cette électricité. Ils planifient leurs besoins cinq ans d'avance, et ils ne prévoient avoir besoin de cette électricité. .

M. Oberle: Pourquoi sont-ils donc intervenus?

M. Farmer: Ils sont intervenus à cause de la durée du permis d'exportation, c'est-à-dire 20 ans.

M. Oberle: Je vois. Par suite de leur intervention, a-t-on inséré des clauses de sauvegarde dans l'accord d'exportation afin de protéger les intérêts de l'Ontario dans l'avenir?

M. Farmer: Oui. Non seulement ceux de l'Ontario, mais ceux de toutes autres provinces qui auraient besoin de cette électricité. La sauvegarde est la suivante: après cinq ans, Hydro-Québec doit faire part à l'Office national de l'Énergie de la quantité et du prix de l'électricité exportée. On l'offrira

[Text]

province and this is built into the licence itself. Those offers and answers will be submitted to the Board who, in turn, will agree or disagree with the export of electricity.

Mr. Oberle: You can restate . . .

The Chairman: Mr. Crowe.

Mr. Crowe: May I just add, the Board reduced the export term from 20 years to 13 years, and put in the rider that it can be reviewed further beginning in 1981.

The Chairman: Mr. Oberle.

Mr. Oberle: You are prepared to state that there has been no firm offer from the Province of Ontario?

Mr. Farmer: Yes.

Mr. Oberle: Okay. Can I go into another area now which relates to the Mackenzie Valley pipeline. Mr. Chairman, perhaps I could ask the Minister if he is aware of the decision of the National Energy Board in regard to the Mackenzie Valley pipeline, and now that the Berger hearings are completed will there be an announcement before March, 1977? What role will the Berger report play in the final decision-making process?

Mr. Gillespie: When you ask if there will be an announcement before March, 1977, are you referring to whether the government will have received the report from the National Energy Board?

Mr. Oberle: Will there be recommendations?

Mr. Gillespie: I cannot tell you whether the government will have received a report from the National Energy Board by March, 1977.

Mr. Oberle: Maybe Mr. Crowe can tell you.

Mr. Gillespie: I do not think we can put that question to him. He is not the Chairman of the panel.

Perhaps you can clarify what somebody else has said, Mr. Crowe.

An hon. Member: Let him go ahead.

Mr. Gillespie: I think it is a very important point. I do not want in any way to leave you with the impression that it is Mr. Crowe—in any way—who is going to determine the timing or the content of the submission of the National Energy Board to the government.

• (1205)

The Chairman: Is there anyone else who could comment?

Mr. Crowe: The panel hearing the application has indicated publicly, I believe, that their present estimate of the time when they could complete the hearing and have a report to the government is the month of May in 1977. That is an estimate by the panel and whether they are able to abide by it is a matter the future will show.

Mr. Oberle: So we are looking at May 1977, two months after March 31.

[Interpretation]

alors à toutes les provinces, cette sauvegarde fait partie du permis lui-même. Les offres des réponses seront envoyées à l'Office qui, à ce moment-là, approuvera ou non l'exportation de l'électricité.

M. Oberle: Vous pouvez répéter . . .

Le président: Monsieur Crowe.

M. Crowe: Permettez-moi d'ajouter que l'Office a réduit la durée de l'accord de vingt à treize ans et a décidé qu'il peut être révisé à partir de 1981.

Le président: Monsieur Oberle.

M. Oberle: Vous êtes prêt à déclarer que l'Ontario n'a fait aucune offre précise?

M. Farmer: Oui.

M. Oberle: Très bien. Puis-je passer maintenant à un autre sujet: le pipeline de la vallée du Mackenzie. Je demanderai au ministre s'il connaît la décision prise par l'Office national de l'Énergie au sujet du pipeline de la vallée du Mackenzie et, étant donné que les audiences Berger sont terminées, si on l'annoncera avant mars 1977? Quel a été l'importance du rapport Berger dans la prise de décision finale?

M. Gillespie: Lorsque vous vous demandez si l'on annoncera cette décision avant mars 1977, nous demandez-vous si le gouvernement aura reçu le rapport de l'Office national de l'Énergie à ce moment-là?

M. Oberle: Présentera-t-il des recommandations?

M. Gillespie: Je ne puis vous dire si le gouvernement aura reçu le rapport de l'Office national de l'Énergie avant mars 1977.

M. Oberle: Peut-être que M. Crowe peut vous le dire.

M. Gillespie: Nous ne pouvons pas lui poser cette question. Il n'est pas président de la Commission.

Vous pourriez peut-être apporter des éclaircissements à ce que quelqu'un d'autre a dit, monsieur Crowe.

Une voix: Laissez-le parler.

M. Gillespie: Je crois que c'est très important. Je ne veux pas du tout vous donner l'impression que c'est M. Crowe qui décidera de la date de présentation au gouvernement de la proposition de l'Office national de l'Énergie, ni de son contenu.

Le président: Est-ce que quelqu'un d'autre a des observations à présenter?

M. Crowe: Le groupe qui a entendu la proposition a indiqué de façon officielle, me semble-t-il, qu'il fallait attendre mai 1977 pour compléter les audiences et présenter un rapport au gouvernement. Le laps de temps a été estimé par les responsables, et seul l'avenir nous dira si cette échéance sera respectée.

M. Oberle: Nous prévoyons donc mai 1977, soit deux mois après le 31 mars.

[Texte]

Mr. Gillespie: When you say March 31, what is the importance of that date?

Mr. Oberle: Has it not been speculated that Mr. Justice Berger will submit his report?

Mr. Gillespie: I believe it has been speculated but I have received no assurances. I do not know whether my colleague in the Department of Indian and Northern Affairs has received assurances. I think we have to wait and see.

The Chairman: Mr. Oberle, this will be your last question.

Mr. Oberle: All right. Could I touch on a couple of other pipelines in Western Canada? And, since it is the last question, I will make it twofold.

I would like to know whether the Alcan proposal has been subjected to any environmental and human impact studies. Also, could I have a short comment on the Kitimat stage of the pipeline which is proposed? What is the Energy Board doing? Has there been a firm proposal? At what stage are we in regard to that pipeline?

Mr. Gillespie: Would you like to deal with Kitimat?

Mr. Crowe: Yes. With respect to the second question, the Kitimat line, the Board has not received any application. There was an indication to the Board that we would have received an application by the middle of February; it did not arrive and I believe there has been informal communication with the Secretary of the Board to the effect that an application will be made some time in the near future. But at present there is no application before the Board.

Mr. Gillespie: On your first point, the extent of environmental studies, since it might have been associated with the Alcan, I do not think it is appropriate to put this question to Mr. Crowe, and I have not the detail on which to give you a comprehensive answer. What I would like to do is to write to you and give you the details.

Mr. Crowe: A moment ago I should have said the middle of November; apparently I said February. It is the middle of November that they said they were going to have their application in. It did not come.

Mr. Oberle: I see. Then you are not that far past.

The Chairman: Thank you, Mr. Oberle. Mr. McKinley is next.

Mr. McKinley: I just have a short question. This question maybe has as much to do with the Minister of Finance but I think the Minister of Energy, Mines and Resources should be able to tell me the answer. I have received considerable complaints recently that gas sells in the United States for about 20 per cent less than it sells in Canada.

Mr. Gillespie: Was it gasoline or natural gas?

Mr. McKinley: Gasoline for cars. After looking into it, I believe the difference comes about because of taxation differences, both provincially and federally. As you know, the provincial taxation is used for roads, highways, services to motorists, etc. But the 10 cents a gallon excise tax is away above any federal tax that they have in the U.S.

[Interprétation]

M. Gillespie: Lorsque vous dites le 31 mars, quelle importance y attachez-vous?

M. Oberle: Est-ce qu'il n'est pas question que le juge Berger soumette son rapport?

M. Gillespie: Il en est question, mais rien n'est confirmé. Je ne sais pas si mon homologue du ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien en a reçu l'assurance Attendons et nous verrons.

Le président: Monsieur Oberle, ce sera votre dernière question.

M. Oberle: Très bien. Pourrais-je parler d'autres pipe-lines de l'Ouest? Puisque c'est ma dernière question, je la ferai double.

J'aimerais savoir si l'on a étudié les répercussions sur l'écologie et sur la population de la proposition d'Alcan; aussi, pourrais-je savoir brièvement où en est le pipe-line de Kitimat? Que fait l'Office de l'énergie? Est-ce qu'il y a eu proposition ferme? Où en sommes-nous quant à ce pipe-line?

M. Gillespie: Voudriez-vous parler de Kitimat?

M. Crowe: Oui. Quant à l'autre partie de la question relative au pipe-line de Kitimat, l'Office n'a pas reçu de demande. On avait laissé entendre à l'Office qu'une demande serait faite vers la mi-février; elle n'a pas été reçue, mais je crois qu'il y a eu communication officieuse avec le secrétaire de l'Office indiquant qu'une demande serait faite prochainement. Toutefois, l'Office ne l'a pas encore reçue.

M. Gillespie: Sur votre premier point, touchant les études écologiques, comme cela intéresse Alcan il ne me semble pas approprié de poser cette question à M. Crowe; je n'ai pas, pour ma part, l'information nécessaire pour vous donner une réponse complète. J'aimerais vous envoyer des précisions par écrit.

M. Crowe: J'aurais dû dire tantôt la mi-novembre et j'ai dit février. C'est à la mi-novembre qu'ils devaient envoyer leur demande. Elle n'est pas arrivée.

M. Oberle: Je vois. Vous n'êtes donc pas tellement en retard.

Le président: Merci, monsieur Oberle. M. McKinley est le suivant.

M. McKinley: Je n'ai à poser qu'une brève question qui s'adresse peut-être tout autant au ministre des Finances, mais je pense que le ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources doit pouvoir me répondre. J'ai reçu de nombreuses plaintes parce que l'essence se vend aux États-Unis 20c environ meilleur marché qu'au Canada.

M. Gillespie: Est-ce l'essence ou le gaz naturel?

M. McKinley: L'essence. J'ai étudié la question, et je crois que la différence est due à la différence de l'imposition provinciale et fédérale. Vous savez que les impôts provinciaux servent, entre autres, à la construction de routes, à des services aux automobilistes. Mais la taxe d'accise de 10c le gallon dépasse de beaucoup les impôts fédéraux aux États-Unis.

[Text]

I would like to know what that 10 cents a gallon excise tax is used for that goes on the gas. It seems to me it makes it very difficult for Canadian industries to compete with industries in the United States. I suppose legitimate industries, farmers and so on can apply for a refund and get it, but it makes it difficult for those who drive cars. But what is that 10 cents a gallon used for? Is it used for equalization purposes or for exploration? Could we have a rundown on that?

Mr. Gillespie: It is used essentially for the compensation account. When we first introduced oil compensation, the subsidy program, our imports and our exports were roughly in balance, therefore, the charge that we were receiving on oil exports was sufficient to offset . . .

Mr. McKinley: The export tax. The export tax you are talking about.

• 1210

Mr. Gillespie: The export charge.

Mr. McKinley: Yes.

Mr. Gillespie: Off-set the import compensation. As we have become increasingly a net importer, our imports exceeding our exports, there has been a shortfall and that shortfall is financed through the 10 cents excise tax. I would want to make the point, though, that in terms of sort of the industrial competition I do not think it should have a significant effect. You mentioned the farmer's being able to get a rebate. Similarly it does not apply to any kind of commercial operation. It does apply for . . .

Mr. McKinley: Other employees.

Mr. Gillespie: . . . private driving.

Mr. McKinley: Do you see in the future, hopefully not too far off, an increase in production and possibly an increase in exports that with the export tax there would be a greater amount of funds derived from it that would allow for the discontinuance of this 10 cents a gallon?

Mr. Gillespie: Unfortunately . . .

Mr. McKinley: Is it going in the other direction?

Mr. Gillespie: . . . everything that I have seen indicates that we are going to become increasingly dependent on foreign imports over the next 10 years. Our strategy is aimed at trying to reduce that foreign dependence. The central objective is to reduce what will become a growing dependence on foreign oil and so far as possible reach a situation where we are dependent no more than 30 per cent on imports. I would hope based on the figures I mentioned earlier that it could be significantly less if we are able to work out—when I say “we”, that is to say the Government of Canada, the government of Alberta and the industry—arrangements which will permit the very considerable development and refining of tarsands oil and heavy oil.

Mr. McKinley: Further to that, do you see also in the future that the amount of export tax that the government is able to

[Interpretation]

J'aimerais savoir où va la taxe d'accise de 10c le gallon ajoutée au prix de l'essence, qui nuit beaucoup à la concurrence entre les industries canadiennes et les industries américaines. Je présume que les industries ordinaires, agricoles et autres, peuvent réclamer un remboursement, mais cela est onéreux pour les automobilistes. A quoi sert ce 10c le gallon? A la péréquation ou à la prospection? Est-ce que l'on pourrait nous en donner une idée?

M. Gillespie: Cela sert principalement à alimenter les fonds de compensation. Lorsque nous avons instauré la taxe compensatrice; le programme de subventionnement, nos importations et nos exportations s'équilibraient plus ou moins, si bien que les droits perçus sur les exportations de pétrole compensaient . . .

M. McKinley: La taxe à l'exportation. Vous parlez de la taxe à l'exportation.

M. Gillespie: Le droit à l'exportation.

M. McKinley: Oui.

M. Gillespie: . . . Compensaient en réalité l'indemnisation à l'importation. Avec le temps, nous sommes devenus de plus en plus un importateur net, et nos importations excédant nos exportations, un écart s'est produit qui est aujourd'hui financé grâce à la taxe d'accise de 10 cents. J'ajouterai toutefois que, dans le cas de la concurrence industrielle, cela ne devrait pas avoir de répercussions notables. Vous parlez des agriculteurs qui peuvent obtenir des rabais. Cela ne s'applique pas non plus à aucune opération commerciale. Cela s'applique aux . . .

M. McKinley: aux autres employés.

M. Gillespie: . . . aux véhicules privés.

M. McKinley: Prévoyez-vous à l'avenir, et de préférence assez rapidement, une augmentation de la production et peut-être une augmentation des exportations qui, grâce à la taxe à l'exportation constituerait une augmentation des fonds et permettrait de supprimer ce droit de 10 cents le gallon?

M. Gillespie: Malheureusement . . .

M. McKinley: C'est plutôt le contraire?

M. Gillespie: . . . tout semble indiquer que nous allons dépendre de plus en plus des importations étrangères au cours des 10 prochaines années. Nous faisons tout ce qui est possible pour réduire cette dépendance; notre principal objectif est de minimiser cette dépendance croissante que sont les approvisionnements étrangers et, dans la mesure du possible, de parvenir à n'importer que 30 p. 100 du pétrole dont nous avons besoin. En me fiant aux chiffres cités tout à l'heure, j'espère que nous parviendrons à réduire encore cette proportion si nous—et par «nous» j'entends le Gouvernement du Canada, le Gouvernement de l'Alberta et l'Industrie—si nous parvenons à nous mettre d'accord pour mettre en valeur les ressources considérables que représentent les sables bitumineux.

M. McKinley: Pour aller plus loin, prévoyez-vous également pour l'avenir une réduction des taxes à l'exportation perçues

[Texte]

collect will be reduced, let us say, per barrel because of Canadian producers' receiving closer to world prices?

Mr. Gillespie: Yes, and to the extent that it is reduced for that reason, so also, of course, will the compensation subsidy be reduced because Canadian prices will be that close.

Mr. McKinley: Thank you, Mr. Chairman.

The Chairman: Thank you, Mr. McKinley.

Mr. Dupras:

Mr. Dupras: Thank you, Mr. Chairman.

If I may, I would like to ask Mr. Farmer if he could come back to a microphone.

The Chairman: Mr. Farmer.

Mr. Dupras: I would like to pursue Mr. Oberle's questioning with regard to the request or the application made by Hydro-Quebec to export hydro to the U.S.A. I would like to know if there were any submissions made by some of the Atlantic provinces, namely, Nova Scotia.

Mr. Farmer: No, there were none from Nova Scotia.

Mr. Dupras: None whatsoever from any of the Atlantic provinces, no resistance or . . .

Mr. Farmer: There was representation made from . . .

Mr. Dupras: No representation.

Mr. Farmer: There was some from Newfoundland, but none from the Maritime Provinces, Nova Scotia, New Brunswick or Prince Edward Island.

Mr. Dupras: What was the point of Newfoundland? Did it have anything to do with the Gull Island project?

Mr. Farmer: I think Newfoundland was looking at the 800 megawatts mentioned in the application and this is just in line with the 800 megawatts they are requesting Hydro-Quebec to supply to them. They thought it was the same but it is not the same.

Mr. Dupras: Tell me, even if they could have, could they have access to that 800 megawatts now? Do they have the facilities now to use the 800 megawatts?

Mr. Farmer: No. These 800 megawatts are on the other side of the Straits of Belle Isle and there is a tunnel of about 11 miles long to be dug under the Straits. There are no lines to take any electricity to the Island itself.

Mr. Dupras: So, in any case, they could not use that 800 megawatts.

• 1215

Mr. Farmer: No, and that is why the export permit is only for five years. It is to be revised after five years, if within five years or an even longer term it appears that any province, including Newfoundland, would be able to use that electricity, then this would be . . .

[Interprétation]

par le gouvernement, par baril par exemple, si les producteurs canadiens obtiennent des prix qui se rapprochent plus des prix mondiaux?

M. Gillespie: Oui, et dans la mesure où l'on pourra réduire la taxe à l'exportation pour cette raison, on pourra également réduire l'indemnisation puisque la différence entre les prix canadiens et les prix mondiaux sera devenue minime.

M. McKinley: Merci, monsieur le président.

Le président: Merci, monsieur McKinley.

M. Dupras:

M. Dupras: Merci, monsieur le président.

Puis-je demander à M. Farmer de se rapprocher d'un micro.

Le président: Monsieur Farmer.

M. Dupras: Je voudrais revenir à ce que M. Oberle disait de la requête ou demande de l'Hydro-Québec pour exporter de l'énergie électrique aux États-Unis. J'aimerais savoir si certaines provinces de l'Atlantique, c'est-à-dire la Nouvelle-Écosse, ont présenté des offres.

M. Farmer: Non, la Nouvelle-Écosse n'a pas présenté d'offres.

M. Dupras: Aucune province de l'Atlantique n'a présenté d'offres, n'a protesté ni . . .

M. Farmer: Une province est intervenue . . .

M. Dupras: Pas d'intervention.

M. Farmer: Terre-Neuve est intervenue, mais aucune des provinces maritimes, Nouvelle-Écosse, Nouveau-Brunswick ou Île du Prince-Édouard, n'est intervenue.

M. Dupras: Quelle était la position de Terre-Neuve? S'agissait-il du projet de Gull Island?

M. Farmer: Terre-Neuve faisait, je pense, allusion aux 800 mégawatts mentionnés dans la demande, car c'est précisément 800 mégawatts que cette province demande à Hydro-Québec de lui fournir. Elle pensait que c'était la même chose, mais ce n'est pas le cas.

M. Dupras: Dites-moi, même dans ce cas, pourrait-elle obtenir ces 800 mégawatts aujourd'hui? Ces provinces pourraient-elles utiliser dès maintenant ces 800 mégawatts?

M. Farmer: Non. Ces 800 mégawatts existent de l'autre côté du détroit de Belle Isle et un tunnel d'environ 11 milles de long doit être creusé sous le détroit. D'autre part, sur l'île même, une ligne électrique nécessaire n'est pas installée.

M. Dupras: Donc, de toute façon, la province ne pourrait pas utiliser ces 800 mégawatts.

M. Farmer: Non, et c'est pourquoi le permis d'exportation n'est que de cinq ans. Une révision doit être faite tous les cinq ans si, au cours de la période quinquennale ou d'une période plus longue, il appert qu'une province, y compris Terre-Neuve, peut consommer cette électricité, et alors ce serait . . .

[Text]

Mr. Dupras: Of course, it would be available for them before it would be sold to the U.S.A.

Mr. Farmer: Yes, at the price.

Mr. Dupras: Mr. Chairman, I have another question for Mr. Crowe. I am glad he corrected his values in regards to light and heavy oil exported to the U.S.A. in January next. I would like to know if this 120,000 barrels of heavy oil is an increase over the values of 1975?

Mr. Crowe: Yes, Mr. Dupras. It is an increase.

Mr. Dupras: Over the values of 1975?

Mr. Crowe: Or 1976, perhaps you mean.

Mr. Dupras: Or 1976, yes.

Mr. Crowe: Yes, it is an increase. Perhaps Mr. Scotchmer could give us an estimate of the amount of heavy oil per month on average that went out in 1976.

The Chairman: Mr. Scotland.

Mr. Crowe: I am sorry. Mr. Scotchmer.

The Chairman: Mr. Scotchmer, would you please come up to the table and identify yourself?

Mr. P. G. Scotchmer (Director, Oil Policy Branch, National Energy Board): My name is Scotchmer. I am the Director of the Oil Policy Branch of the National Energy Board.

I do not have the precise figure of the amount of heavy oil that went out this year, that has gone out. I would imagine in total it would be something like 80,000 barrels a day.

Mr. Dupras: More. Eighty thousand dollars a day more?

Mr. Scotchmer: Eighty thousand barrels. It averaged about 80,000 barrels a day in 1976.

Mr. Dupras: Compared to 120,000 in January.

Mr. Scotchmer: Yes. What is not certain is that the 125,000 barrels a day that the Board has decided on an interim basis will be made available for export will in fact be taken. That will depend upon the way the United States authorities deal with that availability for export in allocating it under their own Canadian import program.

Mr. Dupras: Do they have the facilities to process that volume of heavy oil?

Mr. Scotchmer: Yes, I think so. But this will depend upon the way the American authorities decide that the available oil in total should be allocated. They are particularly concerned, of course, to safeguard the supplies to the northern refiners. They have a very complicated program and they have a number of difficulties to overcome.

Mr. Dupras: I would imagine this is in line with our campaign to increase the rate of recovery of heavy oil and sell it to the available markets. Would it?

Mr. Scotchmer: It will provide encouragement to the producers of that heavy oil to do that.

Mr. Dupras: To increase their recovery rate.

[Interpretation]

M. Dupras: Ils en auraient la priorité avant les États-Unis naturellement.

M. Farmer: Oui, au prix coté.

M. Dupras: Monsieur le président, j'ai une autre question à adresser à M. Crowe. Je suis content qu'il ait rectifié ses valeurs concernant les huiles légères et lourdes exportées aux États-Unis en janvier prochain. J'aimerais savoir si ces 120,000 barils d'huile lourde constituent une augmentation par rapport aux valeurs de 1975?

M. Crowe: Oui, monsieur Dupras. C'est une augmentation.

M. Dupras: Sur les valeurs de 1975?

M. Crowe: Ou de 1976 peut-être voulez-vous dire.

M. Dupras: Ou 1976, oui.

M. Crowe: Oui, c'est une augmentation. Peut-être M. Scotchmer pourrait-il fournir une estimation de la quantité de pétrole lourd expédié en moyenne mensuellement en 1976.

Le président: Monsieur Scotland.

M. Crowe: Pardon, M. Scotchmer.

Le président: Monsieur Scotchmer, voulez-vous s'il vous plaît vous approcher de la table et vous identifier?

M. P. G. Scotchmer (directeur de la politique du pétrole de l'Office national de l'énergie): Mon nom est Scotchmer. Je suis directeur de la politique du pétrole de l'Office national de l'énergie.

Je ne connais pas exactement la quantité de pétrole lourd expédié cette année. Je suppose que le total se chiffre par quelque 80,000 barils par jour.

M. Dupras: Davantage. 80 mille dollars de plus par jour?

M. Scotchmer: 80,000 barils. La moyenne a été de 80,000 barils par jour environ en 1976.

M. Dupras: Par rapport à 120,000 en janvier.

M. Scotchmer: Oui. Ce dont nous ne sommes pas certains, c'est si les 125,000 barils par jour de réserve provisoire de l'Office pour l'exportation seront pris. Cela dépendra de la façon dont les États-Unis disposeront de cette réserve pour l'exportation, compte tenu de leur propre programme d'importation du Canada.

M. Dupras: Est-ce qu'ils ont les installations nécessaires pour le traitement de cette quantité de pétrole lourd?

M. Scotchmer: Oui, je le pense. Mais cela dépendra de la façon dont les Américains fixeront proportionnellement les exportations de pétrole. Ils tiennent naturellement par dessus tout à préserver les réserves des raffineurs du Nord. Leur programme est très complexe et ils ont de nombreuses difficultés à surmonter.

M. Dupras: Je présume que cela correspond à notre propre campagne en vue d'augmenter le taux de récupération du pétrole lourd et de sa mise en marché?

M. Scotchmer: Les producteurs de ce pétrole lourd y seront encouragés.

M. Dupras: A augmenter le taux de récupération?

[Texte]

Mr. Scotchmer: Provided, of course, that the market takes it.

The Chairman: Before I proceed with the second round—I have two names down—I think I should mention that it is quite obvious we are not going to be able to hear the witnesses from the Atomic Energy Control Board this morning. I will ask the Clerk to see if other arrangements can be made for their appearance.

I have Mr. Douglas and Mr. Bawden down for the second round. Would you restrict yourself to five minutes on this round, Mr. Douglas?

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): First of all, may I ask the Minister or Mr. Crowe, with respect to my request for figures on the anticipated construction cost of the Mackenzie Valley pipeline, could I get with that the estimated cost of gas, that gas, the Mackenzie Valley pipeline gas, at the city gate? Take any point, Winnipeg, Toronto, whatever place you choose. That would be very useful if we had some idea of what the cost was going to be.

Mr. Gillespie: Mr. Douglas, when you say the cost . . .

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): The price at which it will be sold at the city gate.

Mr. Gillespie: The price presumably that it will be sold at the city gate is whatever the federal government at that time determines that price should be.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): That is true.

Mr. Gillespie: The question then becomes, how much is available at the wellhead, given what assumptions you make about transportation costs to deliver it to Toronto city gate?

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): That is precisely what I have in mind. If the National Energy Board is going to make an estimate as to whether or not this pipeline is economically feasible. Surely they must know, first of all, how much gas will be available at the wellhead, what the cost of construction and transportation is going to be and give us some rough idea of what the price will be to the wholesaler purchasing it at the city gate. If the price is exorbitant then, of course, it raises the whole question of whether or not the pipeline should be built; so surely they must have some estimate.

• 1220

The second thing I want to raise, Mr. Chairman, is that I would like some clarification on the Minister's statement with respect to the report of the National Energy Board panel. In essence, this matter has been referred to the National Energy Board. The Board has chosen to set up a panel. Surely I would expect that the panel report will go to the Board and the report which the government gets will be from the National Energy Board as a whole. Now, am I correct in that or are we dealing only with a report from a panel of the Board.

[Interprétation]

M. Scotchmer: Pourvu, naturellement, que le marché l'accepte.

Le président: Avant de commencer le deuxième tour—j'ai deux noms d'inscrits—je crois devoir mentionner qu'il m semble très évident que nous ne pourrions entendre les témoins de la Commission de contrôle de l'énergie atomique ce matin. Je demanderais donc au greffier s'il est possible de prendre d'autres dispositions pour entendre leurs témoignages.

M. Douglas et M. Bawden sont inscrits pour le deuxième tour. Pourriez-vous vous contenter de cinq minutes, monsieur Douglas?

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Me permettez-vous d'abord de demander au ministre ou à M. Crowe, en réponse à ma demande de statistiques sur le coût prévu de la construction du pipe-line de la vallée du Mackenzie, s'il est possible de me fournir le coût estimatif du gaz, du gaz qui doit passer par le gazoduc de la vallée du Mackenzie aux portes de n'importe quelle ville, soit Winnipeg, Toronto ou autres. Il nous serait très utile d'avoir une idée du coût.

M. Gillespie: Monsieur Douglas, lorsque vous parlez de coût . . .

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Le prix de vente rendu en ville.

M. Gillespie: On doit présumer que le prix de vente en ville sera celui fixé par le gouvernement fédéral à ce moment-là.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): En effet.

M. Gillespie: La question à se poser devient donc le produit disponible à la source, plus ce que vous pouvez supposer relativement aux coûts du transport et de la livraison à Toronto?

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): C'est précisé—ment ce à quoi je pense. Si l'Office national de l'énergie doit faire l'estimation de la rentabilité de ce gazoduc. L'Office a sûrement une idée de la quantité de gaz qui se trouve dans le puits ainsi que des coûts de construction et de transport; il nous donnent une idée approximative du prix qui sera facturé aux grossistes qui l'achèteront sur place. Si ce prix est exorbitant, alors bien sûr, on peut se demander si cela vaut la peine ou non de construire le pipe-line, il faut donc qu'il soit au courant.

Maintenant monsieur le président, je voudrais avoir un éclaircissement sur la déclaration du ministre relative au rapport du groupe d'experts de l'Office national de l'énergie. En résumé, la question a été déférée à l'Office qui a décidé d'établir un groupe d'experts. Ce rapport du groupe devra être adressé à l'Office qui le transmettra elle-même au gouvernement. Est-ce que je me trompe ou s'agit-il uniquement du rapport du groupe d'experts de l'Office?

[Text]

Mr. Gillespie: Let us deal with the first point and then I will ask Mr. Crowe to deal with the latter point. On your first point, with respect to the cost or the price of gas, I think what you are really asking for, Mr. Douglas, is a sneak preview of what the NEB report is going to say. I am not in any position to give you that any more than Mr. Crowe is. What I will do, though, is to undertake under the same terms as my earlier undertaking to provide you with the information that has been submitted by the various applicants.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): That would be acceptable.

Mr. Gillespie: On the second point, Mr. Crowe.

Mr. Crowe: On the point of the legal procedure, Mr. Douglas, three members of the Board is a quorum of the Board and the long-time practice of the Board as a traditional agency has been that only those members who participate in the hearing have a right to participate in the decision as they are the ones who have heard the evidence. So it is comparable to a panel of the Supreme Court hearing a particular case: only the judges who sit have heard the evidence and only they should take part in the decision. Therefore, as three is a quorum of the Board and has all the powers of the Board, the Board in setting up a quorum of three members has delegated to those three members, in effect, the full powers of the Board with respect to that application if not perhaps even forming a delegation because as three members they are a quorum of the Board. If other members of the Board who did not sit on the hearing, particularly if the Chairman of the Board took part in that decision, then we would get tied back into the Supreme Court decision, which said I should not take part in the decision. In any case, the long-term practice of the Board—and it is in accordance with the Act and apparently in accordance with normal judicial procedure—is that only the members of a panel who sit and hear the evidence take part in the decision. So, it will be a report of the National Energy Board but it will be a report drawn up by a quorum of the Board which has sat and heard the evidence.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Without the concurrence of the other members.

Mr. Crowe: That is right.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): I have only one other question, Mr. Chairman. May I ask the Minister why the Canadian government indicated to the State Department of the United States that the hearings on the Mackenzie Valley Pipeline did not include any study of the Polar Gas Company's proposal for a pipeline from the High Arctic. The State Department filed a submission with the Federal Power Commission a month or two ago—I have a copy of it—in which they said that they had been informed by the Canadian Ambassador that the hearings on a pipeline to bring gas from the Arctic to Southern Canada and to the United States would be restricted to the companies now appearing before the Board and that Polar Gas would not be taken into consideration when a decision is made. In view of the fact that this Committee has heard the Polar Gas Company and we in the Committee

[Interpretation]

M. Gillespie: Je répondrai tout d'abord à votre premier point et demanderai ensuite à M. Crowe de répondre à votre deuxième question. Tout d'abord, en ce qui a trait au coût et au prix du gaz, ce que vous voulez, en somme, monsieur Douglas, c'est qu'on vous donne en cachette une idée de ce que contiendra le rapport de l'ONE. Je ne suis pas en mesure de le faire, pas plus d'ailleurs que M. Crowe. Par contre, je peux m'engager comme je l'ai fait tout à l'heure à vous fournir tous les renseignements qui ont été remis par les divers requérants.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Je m'en contenterai.

M. Gillespie: Pour la deuxième question, monsieur Crowe.

M. Crowe: Relativement au point de droit, monsieur Douglas, trois membres de l'Office constituent un quorum; l'Office est une agence traditionnelle et, en vertu d'une coutume longuement établie, seuls les membres qui participent à l'audience ont le droit de prendre part à la décision puisque ce sont eux qui ont entendu les témoignages. On peut donc comparer ce groupe d'experts à un panel de la Cour suprême qui entend une cause donnée: il n'y a que les juges qui siègent qui entendent les témoignages et il n'y a qu'eux qui ont le droit de prononcer un jugement. Les trois membres représentent un quorum de l'Office et ont donc tous les droits puisqu'en fixant son quorum à trois membres, l'Office leur délègue pleins pouvoirs à l'égard de cette cause; il s'agit presque d'une délégation, puisque ces trois membres représentent le quorum de l'Office. Si je suis un des membres de l'Office qui n'a pas assisté aux audiences, et si le président de la Commission en particulier avait son mot à dire dans la décision, en vertu de la décision de la Cour suprême, je n'aurais pas le droit de participer à la décision. Quoi qu'il en soit la coutume est établie depuis longtemps à la Commission et cette coutume est conforme à la loi et conforme apparemment aussi à la procédure juridique normale qui veut que seuls les membres du panel qui ont siégé et entendu les témoignages puissent prendre part à la décision. Il s'agit donc d'un rapport de l'Office national de l'énergie, mais d'un rapport rédigé par un quorum de l'Office qui a siégé et entendu les témoignages.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Sans que les autres membres l'approuvent.

M. Crowe: C'est exact.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Il me reste une question, monsieur le président. J'aimerais demander au ministre pour quelles raisons le gouvernement canadien a déclaré au Secrétariat d'État américain qu'il n'était pas prévu d'étudier au cours des audiences consacrées au pipe-line de la Vallée du Mackenzie une suggestion faite par la Compagnie *Polar Gas* de construire un pipe-line dans le Grand Nord. Le Secrétariat d'État a présenté une demande à la Commission fédérale de l'énergie des États-Unis il y a un ou deux mois—j'ai une copie sous la main—dans laquelle il mentionne que l'ambassadeur canadien aurait dit qu'au cours des audiences relatives à la construction d'un pipe-line destiné à acheminer le gaz du Grand Nord au sud du Canada et aux États-Unis, seules les compagnies qui témoignent à l'heure actuelle devant l'Office seraient appelées à comparaître et que lorsque la décision

[Texte]

thought it was one of the options that would be considered, I wonder why the government decided to exclude consideration of that option.

Mr. Gillespie: Mr. Douglas, I am not clear in precisely what form that information was conveyed to the United States government but quite clearly Polar Gas has not made an application. Nor can one say nor can I say with any certainty that they will make one. This hearing was set up on the basis of specific applications. I think that really answers your point.

The Chairman: Mr. Douglas, your final point, final question.

• 1225

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Do I take it, then, that the government has ruled out any possibility of holding up hearings until Polar Gas can make a submission, if they are going to make a submission — and that should be easy for the government to find out—that they are not prepared to hold up the hearings until the Polar Gas proposal can be looked at as an option? I think a number of the members of this Committee were somewhat impressed with the Polar Gas submission for a number of reasons, and I think it feels some disappointment that that option is being excluded because of the anxiety to proceed with the present applications.

The Chairman: Mr. Minister.

Mr. Gillespie: If the Polar Gas group wish to make an application, of course it will be considered on its merits by the National Energy Board. And I suppose it is in theory open to the government to delay any decision with respect to the Mackenzie pipeline hearings, if such an application were made.

What I am really doing here is trying to point out to you that there have been certain statements I think attributed to persons closely associated with Polar Gas that, while at one time they thought they might make an application in the spring, there is now some doubt as to whether they will. The second point I think which is important is that such a hearing would likely take a long period of time. I am not at all sure that all the engineering with respect to the Polar Gas project has been completed. Indeed, I believe that there are some big gaps. Very little has been done with respect to the distribution and gathering system, or the gathering system in the North.

So I do not want to prejudge in any way that particular project, but the kinds of things I am wondering about, really, are whether in fact they are ready to make an application, quite apart from the threshold problem, which is still a very serious one. They have indicated that they are not at threshold. They expect to be at some point in the future, but that again is not defined.

[Interprétation]

serait rendue, on ne tiendrait pas compte de la *Polar Gas*. Étant donné que la *Polar Gas Company* a comparu devant ce comité et que de l'avis du comité cette option devait être considérée, je me demande pour quelles raisons le gouvernement a décidé de la rejeter.

M. Gillespie: Monsieur Douglas, je ne sais pas très bien comment cette information a été transmise au gouvernement américain; il est clair toutefois que la *Polar Gas* n'a pas présenté de demande. Moi-même ni personne ne peut affirmer qu'elle en présentera une. L'audience a été fixée en fonction de certaines demandes. Je pense avoir répondu à votre question.

Le président: Monsieur Douglas, votre dernière remarque ou dernière question.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Dois-je comprendre alors que le gouvernement élimine toutes possibilités de différer les audiences jusqu'au moment où la *Polar Gas* pourra faire sa présentation—si elle entend la faire, chose que le gouvernement pourrait facilement établir—qu'il n'est pas disposé à remettre les audiences à plus tard jusqu'au moment où la proposition de la *Polar Gas* pourra être envisagée en tant que solution de rechange? Je pense que le mémoire de la *Polar Gas* a fait bonne impression sur un certain nombre de membres du Comité, pour diverses raisons; je crois que certains seraient déçus que l'on exclue l'étude de cette solution de rechange sous prétexte qu'on est pressé d'en finir avec les demandes actuelles.

Le président: Monsieur le ministre.

M. Gillespie: Si la *Polar Gas* désire présenter une demande, l'Office national de l'énergie, à coup sûr, l'étudiera de manière impartiale. J'imagine, en théorie du moins, que le gouvernement peut différer sa décision au sujet des audiences relatives au pipe-line du Mackenzie, si une telle demande est présentée.

En ce moment, je m'efforce effectivement de vous signaler qu'il y a eu des déclarations faites à ce sujet et que l'on a attribuées à des personnes étroitement associées à la *Polar Gas*; il semble qu'à un moment donné, la *Polar Gas* estimait qu'elle serait en mesure de présenter sa demande au printemps, mais on doute maintenant qu'elle puisse le faire. Ma deuxième remarque, que j'estime importante, c'est que l'audition de cette demande prendrait probablement beaucoup de temps. Je doute fort que la *Polar Gas* ait terminé l'étude technique du projet. En fait, cette étude comporte encore de grandes lacunes, car on a à peine amorcé l'étude des systèmes de distribution et de collecte dans le Grand Nord.

Sans vouloir préjuger de la question, il reste que je me pose certaines questions; je me demande si en fait la société est prête à présenter sa demande, sans parler de la question du seuil, qui pose de très graves difficultés. La société a laissé entendre qu'elle n'était pas parvenue à cette étape, qu'elle y arriverait un jour, mais sans préciser à quel moment.

[Text]

Perhaps I have said all I can say on that. I do not know whether you want to add, But I do not want you, Mr. Crowe, to be talking about this in . . .

Mr. Crowe: Well, I can only say that when the Board gets the application, if it gets an application from the Polar group, it will consider it. As to when the government would make its decision in the event that it gets a positive report from the Board on the Mackenzie Valley, I obviously cannot comment; the plenum of the Board might turn down all those applications and then there would be nothing for the government to consider. Then they would have to wait for the Polar project perhaps.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): I take it that the Minister is saying that the government has no intention of asking the National Energy Board to delay hearings in order to help Polar Gas, to give them an opportunity to make a submission. I direct this to the Minister because it is the Minister who would be the only one who could hold them back.

The Chairman: Mr. Minister.

Mr. Gillespie: The short answer is that the government does not, certainly at this time, have any intention of doing so.

Mr. Crowe: If I might add, Mr. Douglas, I do not think the government has the power to ask the National Energy Board to delay a hearing. The hearing is under way; the Board is a regulatory agency. I think if the government told us either to speed it up or to delay it, we would tell them that that was not their concern.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): On a technical point, since we are getting into an argument here, I agree with Mr. Crowe that the government cannot tell them to delay the hearings now that they are started, but certainly the government has to approve any recommendation coming from the National Energy Board. And what I was really asking the Minister was, is he prepared to delay any final action with respect to the report, assuming the report recommends the Mackenzie Valley pipe line, until such time as the Polar Gas proposal has been examined?

Mr. Gillespie: Mr. Douglas, I think it is far too premature for me to make any statement on that particular question.

• 1230

The Chairman: Thank you, Mr. Douglas. Mr. Bawden.

Mr. Bawden: I have two short questions, Mr. Chairman. The first one: Presuming, as the time-table now suggests, the National Energy Board will be reporting to the Government regarding the Mackenzie Valley pipeline before the summer, and in view of the fact that legislation in the United States requires the President of the United States to make a decision, I think, by September 1 regarding the movement of Alaska

[Interpretation]

Je pense avoir tout dit à ce sujet. Je ne sais pas si vous avez quelque chose à ajouter, mais je ne voudrais pas, monsieur Crowe que vous en parliez en . . .

M. Crowe: Je ne peux qu'ajouter ceci: lorsque l'Office reçoit une demande, s'il s'agit d'une demande de la *Polar Gas*, il la prendra en considération. Quant à dire à quel moment le gouvernement prendra sa décision advenant qu'il reçoive un rapport positif de la part de l'Office au sujet du pipe-line de la vallée de Mackenzie, il m'est impossible d'en parler, de toute évidence. L'Office pourrait fort bien ne donner droit à aucune demande, alors le gouvernement n'aurait plus rien à décider. Peut-être faudrait-il alors qu'il attende la présentation de la *Polar Gas*.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Si j'ai bien compris, le ministre nous dit que le gouvernement n'a nullement l'intention de demander à l'Office national de l'énergie de différer ses audiences pour lui venir en aide, pour lui donner l'occasion de présenter son mémoire. Mes remarques s'adressent au ministre, car il est le seul qui pourrait différer ces audiences.

Le président: Monsieur le ministre.

M. Gillespie: En un mot, je vous réponds que le gouvernement, à ce moment-ci, n'a nullement l'intention d'agir ainsi.

M. Crowe: Puis-je ajouter, monsieur Douglas, que le gouvernement, à mon avis, ne peut exiger de l'Office national de l'énergie qu'elle diffère ses audiences. En ce moment, les audiences se déroulent; l'Office joue le rôle d'une régie. Si le gouvernement nous demandait d'accélérer ou de ralentir nos travaux, nous pourrions lui répondre que cela ne le concerne pas.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Ma remarque sera d'ordre technique, étant donné que nous sommes en pleine discussion. Tout comme M. Crowe, j'estime que le gouvernement ne peut exiger de l'Office qu'elle diffère ses audiences, une fois qu'elles sont en cours, mais il ne fait aucun doute que le gouvernement doit donner suite aux recommandations qui émanent de l'Office national de l'énergie. Je pose donc sans ambages la question suivante au ministre: est-il disposé à différer les suites qu'il entend donner au rapport, en supposant que le rapport préconise l'aménagement du pipe-line de la vallée du Mackenzie, jusqu'au moment où l'on aura fait l'examen de la proposition de la *Polar Gas*?

M. Gillespie: Monsieur Douglas, je crois qu'il est beaucoup trop tôt pour que je puisse me prononcer là-dessus.

Le président: Merci, monsieur Douglas. Monsieur Bawden.

M. Bawden: J'ai deux courtes questions à poser, monsieur le président. D'abord, si, comme nous le permet de le croire l'échéancier, l'Office national de l'énergie va déposer son rapport concernant le pipeline de la vallée du Mackenzie avant l'été et puisque les lois des États-Unis exigent du président qu'il prenne une décision avant le 1^{er} septembre, semble-t-il, concernant le transport du gaz de l'Alaska, le gouvernement prendra-t-il une décision avant le 1^{er} septembre?

[Texte]

gas, will the government be making its decision prior to September 1?

Mr. Gillespie: I would, I think, want to make this first observation, that is that the United States' Congress has also provided an additional 90 days for the President if he indicates that he needs it—that is to say, September 1 plus 90 days. He has to provide his reasons to Congress as to why he would seek the extra 90 days to make up his mind or to make his recommendation. So I think quite clearly, based on everything I can see at the present time—and I am referring to the kind of statements Mr. Justice Berger has made in respect to when his report would be completed and the kind of information Mr. Crowe relayed today with respect to the National Energy Board—the time frames for the Canadian decision-making process and the American process are well harmonized. I think the time frame is manageable.

Mr. Bawden: Are you saying, then, that it is the present intention of the Government to make its decision in sufficient time to tie in with the decision-making time of the President of the United States?

Mr. Gillespie: Yes, I would think it is very desirable that we should try to bring the decisions (a) of Canada and (b) of the United States together in some kind of time frame where one government does not opt for one and the other government does not opt for another. I would think it would be desirable for us to try to work out, and ultimately this may well involve a negotiation between the two governments as to the nature of the final solution.

Mr. Bawden: I have a final supplementary, then I wish to allow the rest of the time to my colleague. In answer to Mr. McKenzie, Winnipeg South Centre, the Chairman of the National Energy Board gave an answer that indicated that the activity level in the Mackenzie and the Arctic islands was something in the order of half this year as compared with last year. I would like to ask the Minister, since he says that he expects activity to double in the next three years under his new rules and the Government's plans, whether he expects it is going to double from last year or it is going to double from this year, or whether he might wait for another year to when it is dropped in half again and hope that it will double from that? And is he talking about double the actual activity? Perhaps he would also say whether he expects maybe Petro-Can is suddenly going to jump in to help buttress the figures, particularly in view of the fact that Petro-Can did not opt to join with Dome in the Beaufort Sea, which seemed rather significant.

Mr. Gillespie: Mr. Chairman, on the first point the strategy for Canada referred to doubling and we were referring to dollars. I am speaking now without the figures in front of me, but I think we have been spending something in the order of \$350 million a year in the High Arctic, the Mackenzie-Beaufort area and the offshore. We were talking about doubling that to \$700 million a year. That was the kind of figure we were after. There is no question you will get fewer wells per dollar in the High Arctic, and the more you are pushing out on

[Interprétation]

M. Gillespie: Une première observation: le Congrès des États-Unis a prévu accorder 90 jours additionnels au président s'il en fait la demande, c'est-à-dire le 1^{er} septembre plus 90 jours. Il doit alors expliquer au Congrès pourquoi il a besoin de ce temps supplémentaire pour prendre sa décision. Donc, en me fondant sur tous les éléments que nous avons en main, sur la date à laquelle M. le juge Berger a dit qu'il présenterait son rapport et sur les renseignements que nous a fournis M. Crowe au sujet de l'Office national de l'énergie, je crois que les échanciers tant canadiens qu'américains s'harmonisent. Je ne croient pas que l'échancier présente de problème.

M. Bawden: Vous voulez donc dire que le gouvernement a l'intention de faire connaître sa décision de façon à ce que cela coïncide avec l'échancier du président des États-Unis?

M. Gillespie: Oui, je crois qu'il serait préférable d'essayer de faire en sorte que les décisions du Canada et des États-Unis puissent se prendre en vertu d'un seul échancier commun. Je crois que ce serait préférable et, en fin de compte, il se pourrait fort bien que les deux gouvernements aient à négocier la nature de la solution finale.

M. Bawden: Une dernière question avant de laisser le reste de mon temps de parole à mon collègue. En répondant à une question de M. McKenzie député de Winnipeg-Sud-Centre, le président de l'Office national de l'énergie a dit que l'activité dans le Mackenzie et sur les îles de l'Arctique avait diminué de moitié comparativement à l'an dernier. Puisque le ministre a dit que l'activité allait doubler d'ici les trois prochaines années grâce aux nouveaux règlements qu'il préconise et grâce aux plans du gouvernement, j'aimerais lui demander si cela va doubler en se fondant sur les chiffres de l'an dernier ou sur les chiffres de cette année ou s'il attendra peut-être encore un an pour que l'activité diminue encore de moitié en espérant que les choses doubleront à partir de ce dernier chiffre? Et parle-t-il du double en dollars ou du double d'activité physique? Peut-être pourrait-il nous dire aussi s'il croit que Petro-Can va sauter à pieds joints dans la mêlée pour faire augmenter les chiffres, surtout que l'on sait que Petro-Can a décidé de ne pas se joindre à Dome dans la mer de Beaufort, ce qui semble plutôt significatif.

M. Gillespie: Monsieur le président, en ce qui concerne la première question, il est question de doubler les dollars. Je n'ai pas les chiffres devant moi, mais je crois que nous dépensons quelque 350 millions par année dans le haut Arctique, dans la région Mackenzie-Beaufort et en haute mer. Nous parlons de doubler ce chiffre pour l'amener à 700 millions de dollars par année environ. C'est de cela qu'il s'agit. Évidemment, dans le haut Arctique, les puits coûtent plus cher et plus vous allez loin, moins vous creusez de pieds par dollar, mais il s'agit bien d'une base de dollars.

[Text]

the frontier the fewer feet you may get per dollar, but it was on a per-dollar basis.

On the part about Petro-Canada: yes, I think Petro-Canada has already indicated that it is going to be a serious player in the frontier, in the offshore. It looks to have been able to put together a very significant deal as far as the high Arctic is concerned, supplementing Panarctic's investment there. But as to the point why it did not make a deal with the Beaufort, I think for a very good reason.

An hon. Member: Dome.

• 1235

Mr. Gillespie: With Dome, yes, in the Beaufort. It was for a very good reason. They did not like the terms; they thought they were too damn rich. I quite frankly think this is the way we want Petro-Canada to play its cards. I do not want Petro-Canada being regarded as a last resort financing operation for anybody who has a deal and needs dough. I want them to be as tough-minded as anybody in the industry in assessing an investment opportunity.

Mr. Bawden: Mr. Chairman, I am going to defer to my colleague, who has some further questions.

Mr. Oberle: There is one important . . .

The Chairman: Mr. Oberle, you did not have your name down. Do you wish to go on a second round?

Mr. Oberle: Yes.

The Chairman: I would point out that we are five minutes over now and I think this should be our last question. Mr. Oberle.

Mr. Oberle: There is one important question that I have in my notes that I would like clarified.

I would like to ask the Chairman of the National Energy Board whether it is the intention of the Board to require Canadian Arctic Gas to submit financial guarantees before a final decision is made on the Mackenzie Valley pipeline?

Mr. Gillespie: Again, you are putting a question to Mr. Crowe. Mr. Crowe is not in a position, I do not think, to comment on this.

Mr. Oberle: Is there someone here who is? Is the Minister in that position?

Mr. Gillespie: There is nobody here, unfortunately, Mr. Oberle, from the panel itself.

Mr. Crowe: Even if there were it would not be proper for them to say what conclusion they are going to reach.

Mr. Oberle: Could I ask my question to the Minister, then? After he has received the recommendations of the National Energy Board, what would his position be if they did not include financial guarantees from one of the applicants?

[Interpretation]

En ce qui concerne Petro-Canada, oui, je crois que la Société Petro-Canada a déjà affirmé qu'elle se lancerait sérieusement dans le domaine du forage en haute mer. Il semble que nous ayons réussi à conclure un accord important en ce qui concerne le grand Nord et qui s'ajoute à l'investissement de Panarctic. Mais je crois qu'on n'a rien conclu pour la mer de Beaufort pour de très bonnes raisons.

Une voix: Dome.

M. Gillespie: Avec Dome, oui, dans la mer de Beaufort. C'était pour une très bonne raison. On n'aimait pas les conditions. Elles étaient beaucoup trop draconiennes. Je crois vraiment que c'est ainsi que la Société Petro-Canada devrait jouer ses cartes. Je ne veux pas que Petro-Canada soit un genre de poisson qui morde à tous les hameçons de ceux qui ont besoin d'argent. Je veux que cette Société ait un sens commercial aussi développé que celui de ses concurrents lorsqu'il s'agit d'évaluer la rentabilité d'un investissement.

M. Bawden: Monsieur le président, je cède le reste de mon temps de parole à mon collègue ici qui a d'autres questions à poser.

M. Oberle: Il y a une chose importante . . .

Le président: Monsieur Oberle, je n'ai pas votre nom sur ma liste. Voulez-vous que je l'y inscrive pour le deuxième tour?

M. Oberle: Oui.

Le président: J'aimerais vous souligner que nous dépassons déjà de cinq minutes le temps qui nous est accordé et je crois que ce sera notre dernière question. Monsieur Oberle.

M. Oberle: J'ai pris en note une question très importante au sujet de laquelle j'aimerais certains éclaircissements.

J'aimerais demander au président de l'Office national de l'Énergie si l'Office entend exiger de la Société *Canadian Arctic Gas* qu'elle donne certaines garanties financières avant qu'on ne prenne une décision finale concernant le pipe-line de la vallée du Mackenzie?

M. Gillespie: Encore une fois, c'est M. Crowe qui peut répondre à votre question. Je ne crois pas, cependant, que M. Crowe puisse y répondre dans les circonstances actuelles.

M. Oberle: Qui donc pourrait y répondre? Le ministre, peut-être?

M. Gillespie: Malheureusement, monsieur Oberle, il n'y a ici aucun membre du groupe d'experts.

M. Crowe: Et même s'il y en avait un, il ne pourrait pas nous dire quelle est la conclusion à laquelle on doit s'attendre.

M. Oberle: Pourrais-je donc poser ma question au ministre? Lorsque l'Office national de l'énergie aura fait connaître ses recommandations, quelle attitude prendra le ministre s'il n'y a rien concernant les garanties financières que devront consentir les requérants?

[Texte]

Mr. Gillespie: All right. What would my position be if I received the report from the National Energy Board without acknowledging in any sense one of the applicant's, possibly, or both applicant's or all three applicants', possible demand or request for a guarantee? I think I would have to say that, quite frankly, for me to say anything at this time would be prejudging the report that I hope to receive.

Mr. Oberle: Surely that is a basic requirement and it would not be anything that is delicate in any sense. How can you possibly ...

Mr. Gillespie: It is delicate, for this reason, that it is not at all clear that all the applicants are going to ask for guarantees.

Mr. Oberle: Yes, but surely the government ...

Mr. Gillespie: I am not going to be isolated in making a comment with respect to one of the applications at this time.

Mr. Oberle: But surely the government or our regulatory body must be concerned with this basic requirement. How can you even consider approving one or other of the applications without assuring the government and the taxpayers that the applicant can actually carry out the project?

The Chairman: Mr. Crowe.

Mr. Crowe: Every report the Energy Board has ever made on a pipeline application has an indication that the project as put forward is financable and is financially sound. I do not think I am interfering in the hearing by saying that in this case too the report will deal with the financing aspect of it and will conclude that as put forward it is either financable or is not financable. The question of whether it requires a government guarantee is another separate issue that has been brought up in the hearing but is something that the applicants will have to put forward, and the panel of the Board would have to comment on that as part of their total financing package. If it did include requirement for government guarantee, that would be a matter for the government.

The Chairman: Mr. Oberle, this will be your last question.

Mr. Oberle: Okay. I would like to ask this question of the Minister. Is the Department of Energy, Mines and Resources at this time studying this particular matter, apart from the ...

Mr. Gillespie: You did not say which particular matter. The guarantee matter?

Mr. Oberle: The application by Canadian Arctic Gas.

Mr. Gillespie: It is maintaining an overview. It is monitoring the hearings from the point of view of all the applications. It has commissioned a study to advise the government on the probabilities of an overrun. Quite clearly, an overrun, if it is significant, could have quite significant effects with respect to the whole project.

Mr. Oberle: The whole economy of the country.

[Interprétation]

M. Gillespie: Parfait. Quelle serait ma réponse si je recevais le rapport de l'Office national de l'énergie sans toutefois préjuger de rien de la part des demandeurs concernant cette question de garanties financières? Franchement, si je disais quoi que ce soit maintenant, ce serait préjuger du rapport que je m'attends à recevoir.

M. Oberle: C'est une question fondamentale et il n'y a rien de délicat dans tout cela. Comment trouvez-vous ...

M. Gillespie: C'est délicat pour la raison suivante qu'il n'est pas clair que tous les requérants vont exiger des garanties.

M. Oberle: Oui, mais tout de même le gouvernement ...

M. Gillespie: Je ne vais pas prendre le risque de déclarer quoi que ce soit au sujet d'une de ces demandes maintenant.

M. Oberle: Mais, tout de même, le gouvernement ou l'organisme de réglementation doit se préoccuper de cette exigence fondamentale. Comment pouvez-vous songer même à approuver l'une ou l'autre des demandes sans assurer le gouvernement ou les contribuables que le requérant peut, en vérité, mener le projet à terme?

Le président: Monsieur Crowe.

M. Crowe: Tous les rapports qu'a faits l'Office national de l'énergie concernant les demandes de mise en chantier d'un pipe-line doivent nous indiquer si le projet est rentable et facile à financer. Je ne crois pas révéler de secret à quiconque en disant que dans le cas qui nous concerne actuellement, le rapport traitera de l'aspect financier et on y conclura soit que le projet peut être financé, soit qu'il ne peut pas l'être. Quant à savoir si on a besoin d'une garantie financière du gouvernement, c'est une tout autre question qui a été soulevée lors de l'audience, mais c'est une question que les requérants devront soulever eux-mêmes et le groupe d'experts de l'Office devra se prononcer sur cette question comme faisant partie intégrante de tout le projet de financement. Si on y demande des garanties du gouvernement, c'est au gouvernement de décider.

Le président: Monsieur Oberle, votre dernière question.

M. Oberle: Parfait. J'aimerais poser une question au ministre. Est-ce que le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources étudie ce sujet précis à l'heure actuelle sans parler ...

M. Gillespie: De quel projet précis s'agit-il? Des garanties?

M. Oberle: De la demande faite par la *Canadian Arctic Gas*.

M. Gillespie: Nous suivons cette question de près. Nous étudions toutes les demandes. Mon ministère a commandé une étude pour faire connaître au gouvernement les probabilités d'un déversement. Il est évident qu'un tel déversement s'il était important pourrait avoir des répercussions assez sérieuses sur l'ensemble du projet.

M. Oberle: Sur toute l'économie du pays.

[Text]

• 1240

Mr. Gillespie: So for our own purposes, government purposes, quite separate and aside from the National Energy Board's purposes and interests, we have commissioned this study on overruns with respect to all three. This is information with which we will be able, from our own vantage point, to assess perhaps some of the considerations we are going to be faced with.

The Chairman: Mr. Oberle.

Mr. Oberle: Will these conclusions be public, and when does the Minister figure that they would be available for assessment?

Mr. Gillespie: I am really not in a position to answer that question. I do not know when they will be completed and I do not know what plans we have made to publish them, but if it is a representation that you are making to me I will take it under consideration.

The Chairman: Thank you, Mr. Oberle. Mr. Minister.

Gentlemen, we have a slight problem in connection with our remaining meetings. As those who were present at the steering committee meeting will recall, we had planned four sessions for Energy, Mines and Resources and we were going to deal with one topic at each. That was subject to the availability of ministers, and we have run into a problem because for one of those scheduled meetings the minister is not available. That was why we were endeavouring to double up today. We have not been able to double up today. Tomorrow is not the Atomic Energy of Canada, and I am wondering what your wishes are. Would we suggest to the AECB that they perhaps come back and see whether we can fit them in as well or would you rather devote a complete meeting to one topic?

Mr. Oberle: I think it is probably impossible to handle both.

The Chairman: The problem I would point out to you is that by not having heard AECB today I am just not sure where or if we may be able to fit them in later on.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Could we fit them in some evening?

The Chairman: The only thing we could do is . . . The last meeting of all now is for the supplementary estimates for the department itself. If you would like to have them at that time, that is about all we have available to us, unless we have them in tomorrow, back to back with AECL.

Mr. Oberle: Personally, I would prefer the option of the last meeting rather than confuse the issue tomorrow.

The Chairman: We will have to check with the Minister as to his availability, but if that is agreeable we will follow that suggestion.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): I do not think there is any possibility, Mr. Chairman, of being able to deal with the AECL and the Atomic Energy Control Board in one brief period of an hour and a half or two hours.

[Interpretation]

M. Gillespie: C'est pourquoi, pour nous-mêmes, pour le gouvernement, mis à part les objectifs et les intérêts de l'Office national de l'énergie, nous avons commandé cette étude sur les déversements dans les trois cas. Ces renseignements nous permettront d'évaluer de notre point de vue certains des aspects dont nous devrions tenir compte.

Le président: Monsieur Oberle.

M. Oberle: J'aimerais savoir si ces conclusions seront rendues publiques et quand le ministre espère les avoir en main?

M. Gillespie: Je ne suis pas vraiment en mesure de répondre à cette question. Je ne sais pas quand l'étude sera terminée pas plus que je ne sais si nous avons projeté de la publier, mais si c'est une suggestion que vous me faites, j'en tiendrai compte.

Le président: Merci, monsieur Oberle, monsieur le ministre.

Messieurs, nous faisons face à un petit problème en ce qui concerne nos futures réunions. Ceux qui étaient présents à la réunion du comité directeur se rappelleront que nous avions prévu quatre séances pour étudier l'Énergie, les Mines et les Ressources, consacrant une séance à chaque sujet. Cela évidemment était sous réserve que les ministres soient libres. Or il y a un problème parce que pour une des réunions prévues, le ministre n'est pas libre. C'est la raison pour laquelle nous voulions toucher à deux sujets aujourd'hui. Or nous n'avons pas pu le faire. Demain nous recevrons les représentants de l'Énergie atomique du Canada et je me demande ce que vous voulez faire. Devrions-nous proposer à l'EAC de revenir en tentant d'étudier deux sujets à la même séance ou préférez-vous que nous consacrons une réunion entière à ce seul sujet?

M. Oberle: Je crois qu'il est probablement impossible d'examiner les deux sujets en même temps.

Le président: Le problème, comme je vous l'ai fait remarquer, c'est qu'en n'ayant pas entendu la CCEA aujourd'hui je ne sais vraiment pas si nous pourrions l'entendre plus tard.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Tenons une séance un soir?

Le président: La seule chose que nous pourrions faire c'est . . . La dernière réunion a été réservée au budget supplémentaire du ministère même. Si vous voulez que nous la recevions à ce moment-là . . . Je dois dire que c'est le seul moment disponible à moins que ces représentants ne viennent demain en même temps que ceux de l'EAC.

M. Oberle: Personnellement, je préférerais qu'ils viennent à la dernière réunion plutôt que de mêler les cartes demain.

Le président: Il va nous falloir demander au ministre s'il est libre, mais si vous êtes d'accord, nous allons suivre cette proposition.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Je ne crois pas qu'il soit possible, monsieur le président, d'étudier l'EACL et la Commission de contrôle de l'énergie atomique au cours d'une brève réunion d'une heure et demie ou de deux heures.

[*Texte*]

The Chairman: I think I have your guidance and we will take it from there.

Thak you, Mr. Minister, and Mr. Crowe and your officials, for appearing today. This meeting is adjourned until tomorrow at 3.30 p.m.

[*Interprétation*]

Le président: Je crois que j'ai votre avis et nous allons voir ce que nous pouvons faire.

Merci, monsieur le ministre, monsieur Crowe, messieurs les fonctionnaires, d'avoir comparu aujourd'hui. La séance est levée jusqu'à demain 15 h 30.

WITNESSES—TÉMOINS

From the National Energy Board:

Mr. M. A. Crowe, Chairman.

Mr. M. J. Farmer, Member.

Mr. A. B. Gilmour, Director General, Operations.

Mr. P. G. Scotchmer, Director, Oil Policy Branch.

Mr. G. Y. Slader, Assistant Director, Electrical Engineering Branch.

De l'Office national de l'énergie

M. M. A. Crowe, Président.

M. M. J. Farmer, membre.

M. E. B. Gilmour, directeur général, opérations.

M. P. G. Scotchmer, Directeur, Direction de la politique du pétrole.

M. G. Y. Slader, directeur adjoint, Direction du génie électrique.

HOUSE OF COMMONS

Issue No. 2

Wednesday, November 24, 1976

Chairman: Mr. Alan Martin

CHAMBRE DES COMMUNES

Fascicule n° 2

Le mercredi 24 novembre 1976

Président: M. Alan Martin

Government
Publications

*Minutes of Proceedings and Evidence
of the Standing Committee on*

National Resources and Public Works

*Procès-verbaux et témoignages
du Comité permanent des*

Ressources nationales et des Travaux publics

RESPECTING:

Supplementary Estimates (B) 1976-77: under
Energy, Mines and Resources

CONCERNANT:

Budget supplémentaire (B) 1976-1977: sous la
rubrique Énergie, Mines et Ressources

APPEARING:

The Honourable Alastair Gillespie,
Minister of Energy, Mines and
Resources

COMPARAÎT:

L'honorable Alastair Gillespie,
Ministre de l'Énergie, des Mines et
des Ressources

WITNESSES:

(See back cover)

TÉMOINS:

(Voir à l'endos)



Second Session of the
Thirtieth Parliament, 1976

Deuxième session de la
trentième législature, 1976

STANDING COMMITTEE ON
NATIONAL RESOURCES
AND PUBLIC WORKS

Chairman: Mr. Alan Martin

Vice-Chairman: Mr. L. Hopkins

Messrs.

Bawden
Campbell (Miss)
(*South Western Nova*)
Caouette (*Villeneuve*)
Cyr

Douglas (*Nanaimo-
Cowichan-The Islands*)
Dupras
Foster
Gendron

COMITÉ PERMANENT DES
RESSOURCES NATIONALES
ET DES TRAVAUX PUBLICS

Président: M. Alan Martin

Vice-président: M. L. Hopkins

Messieurs

Gillies
Howie
Maine
Mackenzie
McKinley

McRae
Milne
Oberle
Railton
Woolliams—(20)

(Quorum 11)

Le greffier du Comité

David Cook

Clerk of the Committee

MINUTES OF PROCEEDINGS

WEDNESDAY, NOVEMBER 24, 1976

(3)

[Text]

The Standing Committee on National Resources and Public Works met at 4:41 o'clock p.m. this day, the Chairman, Mr. Alan Martin, presiding.

Members of the Committee present: Messrs. Bawden, Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands), Dupras, Foster, Gendron, Maine, Martin, McKinley, Oberle and Railton.

Appearing: The Honourable Alastair Gillespie, Minister of Energy, Mines and Resources.

Witnesses: From Atomic Energy of Canada Limited: Mr. R. Campbell, Chairman; Mr. N. Foster, President.

The Committee resumed consideration of its Order of Reference dated Wednesday, November 10, 1976. (*See Minutes of Proceedings and Evidence, Tuesday, November 23, 1976, Issue No. 1.*)

The Chairman called Vote 35b—Atomic Energy of Canada Limited under ENERGY, MINES AND RESOURCES.

The Minister made a statement and with the witnesses answered questions.

At 6:20 o'clock p.m. the Committee adjourned to the call of the Chair.

PROCÈS-VERBAL

LE MERCREDI 24 NOVEMBRE 1976

(3)

[Traduction]

Le Comité permanent des ressources nationales et des travaux publics se réunit aujourd'hui à 16 h 41 sous la présidence de M. Alan Martin (président).

Membres du Comité présents: MM. Bawden, Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles), Dupras, Foster, Gendron, Maine, Martin, McKinley, Oberle et Railton.

Comparaît: L'honorable Alastair Gillespie, ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources.

Témoins: De l'Énergie atomique du Canada, Ltée: M. R. Campbell, président du conseil d'administration et M. N. Foster, président.

Le Comité poursuit l'étude de son ordre de renvoi du mercredi 10 novembre 1976. (*Voir le procès-verbal du mardi 23 novembre 1976, fascicule n° 1.*)

Le président met en délibération le crédit 35b—Énergie atomique du Canada, Ltée à la rubrique ÉNERGIE, MINES ET RESSOURCES.

Le ministre fait une déclaration puis, avec les témoins, il répond aux questions.

A 18 h 20, le Comité suspend ses travaux jusqu'à nouvelle convocation du président.

Le greffier du Comité

David Cook

Clerk of the Committee

EVIDENCE

(Recorded by Electronic Apparatus)

Wednesday, November 24, 1976

• 1644

[Text]

The Chairman: I will call this meeting to order. The Committee today is going to resume consideration of the order of reference dated November 10, 1976.

Department of Energy, Mines and Resources

Atomic Energy of Canada Limited—Nuclear Research and Utilization Program

Vote 35b—Nuclear Research and Utilization—Operating expenditures—\$13,300,000.

The Chairman: I want to welcome to the meeting this afternoon the Hon. Alastair Gillespie, Minister of Energy, Mines and Resources. I would appreciate it if he would introduce the witnesses that he has with him.

Mr. Dupras: Mr. Chairman, before we start, perhaps we could clear up this thing with regard to the duration of this meeting. Unfortunately, as you know, a vote was called for no reason at all and, of course, the House and the Committee lost over an hour and a half. Most of our members here have committed themselves to be elsewhere at five o'clock and I among them. I will have to leave here a few minutes before five o'clock, I do not know how long this meeting will last, but I would like to be on record as deploring the loss of time that we had to lose for no reason at all.

• 1645

The Chairman: Thank you, Mr. Dupras. Before we get into the meeting we have two items that we will need to cover as quickly as possible. The duration of the meeting will be one of them and let us do the time question now. Our normal time would be 5.30 o'clock. I was going to suggest that in view of the delay we might go on until about 5.45 o'clock. How does the Committee feel about that? I think 5 o'clock, Mr. Dupras, would be completely unreasonable, because we have just assembled.

Mr. Dupras: I understand that, but I will have to go because I have an engagement.

Some hon. Members: Agreed.

Mr. Oberle: Six o'clock will be fine with me.

The Chairman: Six o'clock, 5.45 o'clock.

An hon. Member: Let us make it 5.45 o'clock.

The Chairman: All right, 5.45 o'clock it will be.

I think we will carry on now, and if the Minister would be good enough to carry on with his introductions then we will cover the other.

Hon. A. W. Gillespie (Minister of Energy, Mines and Resources): Thank you, Mr. Chairman. On my immediate right is Mr. Ross Campbell, the Chairman of Atomic Energy of Canada Limited, and beside him is Mr. John Foster, the

TÉMOIGNAGES

(Enregistrement électronique)

Le mercredi 24 novembre 1976

[Interpretation]

Le président: Je déclare la séance ouverte. Le Comité reprend aujourd'hui l'étude du mandat du 11 novembre 1976.

Ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources

Énergie atomique du Canada, Limitée—Programmes de recherches et des réalisations nucléaires

Crédit 35—Recherches et réalisations nucléaires Dépenses de fonctionnement—\$13,300,000

Le président: Je souhaite la bienvenue, cet après-midi, à l'honorable Alastair Gillespie, ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources. J'aimerais bien qu'il présente les personnes qui l'accompagnent.

M. Dupras: Monsieur le président, avant de commencer, nous pourrions peut-être préciser dès maintenant la durée de la séance. Malheureusement, comme vous le savez, un vote a sans raison été annoncé et, évidemment, la Chambre et le Comité ont perdu plus d'une heure et demie. La plupart de nos membres se sont déjà engagés pour 5 heures, je suis de ceux-là. Je devrai donc partir dans quelques minutes, avant 5 heures. Je ne sais pas combien de temps la séance durera, mais j'aimerais consigner au procès-verbal que je déplore cette perte de temps absolument injustifiée.

Le président: Je vous remercie, monsieur Dupras. Avant de commencer la réunion, nous avons deux choses à régler rapidement, d'abord la durée de la réunion, décidons-en dès maintenant. Nous devrions normalement lever la séance à 17 h 30. A cause du retard, j'allais proposer de continuer jusqu'à 17 h 45. Qu'en pensez-vous? A mon avis, monsieur Dupras, ce ne serait pas du tout raisonnable de terminer à 17 heures, car nous ne faisons que commencer.

M. Dupras: Je comprends bien, mais je dois partir, j'ai un rendez-vous.

Des voix: D'accord.

M. Oberle: Dix-huit heures me convient.

Le président: Dix-huit heures, 17 h 45.

Une voix: Disons 17 h 45.

Le président: Très bien, ce sera donc 17 h 45.

Nous allons maintenant poursuivre et demander au ministre de nous présenter d'abord les témoins pour ensuite . . .

L'honorable A. W. Gillespie (ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources): Je vous remercie, monsieur le président. Immédiatement à ma droite, se trouve M. Ross Campbell, président de l'Énergie atomique du Canada, Limi-

[Texte]

President and Chief Executive Officer of Atomic Energy of Canada Limited.

I have a very brief statement, if you would like me to . . .

The Chairman: Please proceed, Mr. Minister.

Mr. Gillespie: Mr. Chairman, the Committee has before it a supplementary estimate in the amount of \$13.3 million covering the projected cash deficit in the operation of the Port Hawkesbury heavy water plant.

The background to this is that in May 1975 Atomic Energy of Canada Limited took over the Port Hawkesbury Heavy Water Plant from Canadian General Electric Company further to a Cabinet decision rendered in December of 1974.

AECL is requesting an appropriation to cover the estimated cash deficit for fiscal year 1976-77. There are two main reasons why this plant has not been profitable since the takeover.

The first is due to extended outages resulting from a series of equipment failures at the plant and at the Point Tupper generating station of Nova Scotia Power Corporation, where the source of steam for the heavy steam plant is made.

The second is due to the price at which the product is recorded in the Company's books when it enters the heavy water pool. The pool exists further to a 10-year agreement between Ontario Hydro and AECL effective from January 1, 1968, which provided for the sharing between Ontario Hydro and AECL of all available heavy water during this period. The prices at which heavy water was supplied to the pool from domestic production were set with little experience in operating such plants. In the event, these prices turned out to be low.

In 1975-76, a deficit of \$13.1 million was charged against AECL's retained earnings. The estimated deficit for fiscal year 1976-77, our current year, is \$23.3 million, of which \$10 million is an allowance for depreciation and finance charges, leaving a cash requirement of \$13.3 million, which amount is beyond the capability of AECL's internal financial resources.

I am advised that AECL is in receipt of a communication from Treasury Board reading in part as follows:

The Board agreed that the additional funding required be a budgetary allocation.

However, it further stipulated that AECL be required to show this amount on its balance sheet as government equity in AECL, reflected in the assets as part of the investment in Port Hawkesbury to be recovered through heavy water sales.

The object of this stipulation is in conformity with the Company's intention to take the amount of this appropriation into account in the pricing of the product in the future.

Mr. Chairman, that is my statement.

The Chairman: Thank you, Mr. Minister. Just before proceeding, perhaps at this point I should make a comment in connection with our meeting this afternoon. As you know, we are here basically for the purpose of reviewing this one particular vote, which reads:

[Interprétation]

tée, et à ses côtés M. John Foster, président et agent exécutif en chef de l'Énergie atomique du Canada, Limitée.

Si vous me le permettez, j'ai une courte déclaration à faire.

Le président: Allez-y monsieur le ministre.

M. Gillespie: Monsieur le président, le Comité a devant lui une demande de crédit supplémentaire s'élevant à \$13,300,000 destiné à couvrir un déficit de caisse prévu dans l'exploitation de l'usine d'eau lourde de Port Hawkesbury.

En mai 1975 l'Énergie Atomique du Canada, Limitée a acheté l'usine d'eau lourde de Port Hawkesbury à la Canadian General Electric Company conformément à une décision du Conseil des ministres prise en décembre 1974.

L'EACL demande des crédits pour couvrir un déficit de caisse prévu pour l'exercice 1976-77. Il y a deux raisons principales pour lesquelles cette usine n'a pas été rentable depuis son achat.

Une raison est qu'il y a eu des arrêts prolongés résultant d'une série de défaillances techniques à l'usine d'eau lourde et aussi à la centrale de Point Tupper de la Commission électrique de la Nouvelle-Écosse, source de vapeur pour l'usine de Port Hawkesbury.

L'autre raison est le prix auquel l'eau lourde est enregistrée dans les livres de l'EACL lorsqu'elle entre dans le pool d'eau lourde. Ce pool existe en vertu d'une entente de dix ans conclue entre Ontario Hydro et l'EACL laquelle est entrée en vigueur le 1^{er} janvier 1968. Cette entente régleme le partage entre Ontario Hydro et l'EACL de toute l'eau lourde disponible durant cette période. Les prix auxquels l'eau lourde provenant des usines canadiennes a été fournie au pool ont été fixés alors qu'on avait peu d'expérience dans le fonctionnement de ces usines. C'est pourquoi ces prix ont été assez bas.

En 1975-76 un déficit de \$13,100,000 a été imputé au compte des bénéfices non distribués de l'EACL. Le déficit estimé pour l'exercice 1976-77 s'élève à \$23,300,000 dont \$10,000,000 est une provision pour frais financiers et amortissements laissant un besoin de trésorerie de \$13,300,000, montant qui dépasse les possibilités des ressources financières internes de l'EACL.

On m'a informé que l'EACL a reçu une note du Conseil du Trésor dont voici un extrait:

«Le Conseil consent à ce que le montant additionnel demandé soit un crédit budgétaire.

Cependant, il a stipulé qu'on devra demander à l'EACL de faire paraître le montant de ce crédit dans son bilan comme un avoir du Gouvernement placé à l'EACL. Le même montant se retrouvera sous la rubrique de l'actif parmi les sommes investies dans l'usine de Port Hawkesbury lesquelles doivent être recouvrées grâce aux ventes d'eau lourde.»

L'objectif de cette stipulation est conforme à l'intention qu'a l'EACL de tenir compte du montant de ce crédit budgétaire lorsqu'elle établira le prix de l'eau lourde.

Voilà ma déclaration, monsieur le président.

Le président: Je vous remercie, monsieur le ministre. Avant de continuer, nous pourrions peut-être à ce moment-ci faire une remarque au sujet de la réunion de cet après-midi. Nous sommes ici surtout pour examiner ce crédit particulier qui se lit comme suit:

[Text]

Port Hawkesbury Heavy Water Plant—Projected cash deficit . . .

Now, I know that some members may have interests in other matters relating to Atomic Energy of Canada Limited, and I did speak to the Chairman of the Public Accounts Committee, Mr. Lawrence. As you know, there has been an indication to him in the House by the Minister that this matter will be placed—He has asked Mr. Lawrence to take up the matter as early as he can, and my understanding is that that indeed will be done, probably as early as Tuesday.

• 1650

Mr. Lawrence did suggest to me that it would probably be more appropriate, and I must say I tend to agree with that view, for this Committee to deal with the specific item in front of us this afternoon. However I am in your hands and perhaps we might take just a very few minutes to cover that aspect before we carry on.

Mr. Oberle: Mr. Chairman.

The Chairman: Mr. Oberle.

Mr. Oberle: Mr. Chairman, in this regard, certainly we would be remiss if we did not take the opportunity while we have the Minister here, and both Mr. Foster and Mr. Campbell, to talk about the matter that is on everybody's mind over the last couple of days, that being of course the report of the Auditor General. Also, particularly in light of what the Minister has said in the House today, namely that there have been discussions between him and Mr. Foster several months ago about this matter, certainly it would be timely that today we touch on this subject and ask these gentlemen to illuminate the problem for us.

I have spoken to Mr. Lawrence as well and he is well aware that this question will be raised here and he certainly agrees that this is the appropriate place to raise it, so we, my colleagues and I, fully intend to make this the content of our discussion here this afternoon.

The Chairman: Any other comment? Mr. Foster. I am sorry, Mr. Douglas.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): I think the public would think we were remiss in our duty if we did not deal with the matter which has been brought very forcibly to the attention of Parliament and the country with respect to some of the criticisms which appear in his report.

It is true that the Public Accounts Committee may be dealing with this matter subsequently but the fact remains first that it has not yet been set up and second that I do not think under its ordinary terms of reference it can deal with this matter unless it gets a special order from the House. For the agreement we are talking about, the payment was made April 7, 1976 and the Public Accounts Committee of course deals with the previous fiscal year, so they would need a special order from the House of give them authority to do that. I am sure it would not be difficult to get it, but the fact is that matters contained in this fiscal year beginning April 1, 1976 really are not before the Public Accounts Committee normally.

[Interpretation]

Usine d'eau lourde de Port Hawkesbury—Déficit projeté

Je sais que certains parmi vous s'intéressent à d'autres questions concernant l'Énergie atomique du Canada, Limitée, et j'ai communiqué avec le président du comité des Comptes publics, M. Lawrence. Le ministre lui a dit à la Chambre que cette question sera discutée. Il a demandé à M. Lawrence de la soulever aussitôt que possible, et, si j'ai bien compris, ce sera probablement très tôt, mardi prochain.

M. Lawrence m'a suggéré que cela conviendrait probablement mieux, je dois dire que je conviens avec lui qu le Comité devrait traiter de la question dont nous sommes saisis cet après-midi. Toutefois, je m'en remets à vous, nous pourrions peut-être prendre quelques instants pour en discuter avant de continuer.

M. Oberle: Monsieur le président.

Le président: Monsieur Oberle.

M. Oberle: Il est évident que, puisque nous bénéficions de la présence du Ministre, et également de MM. Foster et Campbell nous aurions tort de ne pas saisir l'occasion pour discuter de la question qui nous trotte dans l'esprit à tous depuis quelques jours, c'es-à-dire du rapport du vérificateur général. Et surtout étant donné ce qu'a dit le ministre à la Chambre aujourd'hui, à savoir qu'il y aurait eu des discussions avec M. Foster il y a quelques mois au sujet de cette affaire, il me semble bien venu aujourd'hui de soulever ce sujet et de demander à ces messieurs d'éclairer notre lanterne.

J'ai parlé à M. Lawrence également, il sait très bien que la question sera soulevée ici et il convient avec moi que c'est l'endroit approprié pour cela. Par conséquent, mes collègues et moi-même avons l'intention d'en faire le sujet de la séance aujourd'hui.

Le président: Avez-vous d'autres remarques? Monsieur Foster. Excusez-moi, monsieur Douglas.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Le public pourrait penser que nous sommes un peu négligents si nous ne traitons pas de la question qui a été, si fermement portée à l'attention du Parlement et du pays tout entier, et notamment critiques contenues dans ce rapport.

Il est vrai que le Comité des comptes publics devra par la suite traiter de cette question, mais il reste qu'elle n'a pas encore été fixée et, deuxièmement, je ne crois pas que ce comité puisse, en vertu du mandat qu'il a actuellement examiner cette question, à moins d'obtenir une ordonnance spéciale de la Chambre. Pour ce qui est de l'accord dont nous parlons, le paiement a été effectué le 7 avril 1976, et le Comité des comptes publics s'occupe évidemment de l'année financière précédente. Par conséquent, il lui faudrait une ordonnance spéciale de la Chambre l'autorisant à examiner la question. Je suis certain qu'il pourrait l'obtenir sans difficulté, mais le fait est que le Comité des comptes publics n'est pas vraiment saisi

[Texte]

Atomic Energy of Canada Limited does report to this Committee and it seems to me that when we are being asked to provide something over \$13 million of capital to the company because of the Port Hawkesbury heavy water plant, this is an appropriate time for the Committee to get some information with respect to how the company operates its business and particularly how it carries on its business in overseas sales of nuclear reactors. I think we ought to deal with this. As a matter of fact I think the public would consider that we were negligent if we did not deal with it.

The Chairman: Thank you, Mr. Douglas.

Perhaps we will have one more comment, then I think the Minister would like to make a comment. Mr. Foster.

Mr. Foster (Algoma): Well, Mr. Chairman, it seems to me that it is important for us to recall that we do have an estimate here of some \$13 million and we should try to deal with this today. It is the reference before us. If there is a relevant matter such as the Auditor General's report that can be related to this expenditure, well it seems to me that it is proper to consider it, but the primary focus of this meeting surely is the reference that we have to us from the House of Commons, and that is the supplementary estimate relating to Port Hawkesbury.

Now I am sure that with the ingenuity of the members of the opposition they will be able to relate it to this reference but surely we have got an expenditure here of some \$13 million, surely we would be remiss in our duty if we did not investigate that expenditure, what it is about, and why we in fact have a supplementary estimate.

The Minister has already indicated that he wants to have the matter of the Auditor General's report, especially those items related to Atomic Energy of Canada, referred to the Public Accounts Committee and surely they will be going into more depth with the Auditor General and the officials of the AECL at that time. So it seems to me that the primary focus of this meeting should be the actual estimates that we have referred to us.

• 1655

The Chairman: Thank you. Mr. Gillespie.

Mr. Gillespie: It was just a point on Mr. Douglas' preamble. I got the impression that he thought the payments that he referred to were made in this current fiscal year and were not reflected in the past fiscal year on which the Auditor General was reporting. My information is that those payments were made in the past fiscal year, were reported on by the Auditor General and, therefore, can be discussed by the Public Accounts Committee when it meets and, indeed, I hope it would.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): It will then be a matter for the Public Accounts Committee to discuss. But I am certainly quoting from the Auditor General's report in which he said:

[Interprétation]

des questions de l'année financière commençant le 1^{er} avril 1976.

L'Énergie Atomique du Canada, Limitée, doit faire rapport au Comité, et il me semble que, lorsqu'on nous demande de fournir quelque 13 millions de dollars en capitaux à la société, à cause de l'usine d'eau lourde de Port Hawkesbury, il est temps pour le Comité d'obtenir des renseignements, de savoir comment la société fonctionne et surtout comment se font les ventes de réacteurs nucléaires outremer. Il faut aborder la question. En fait, je pense que le public nous trouverait bien négligents de ne pas le faire.

Le président: Je vous remercie, monsieur Douglas.

Peut-être pourrions-nous avoir une autre réaction, et je crois que le ministre aimerait ensuite répondre. Monsieur Foster.

M. Foster (Algoma): Monsieur le président, il ne faudrait pas oublier—à mon sens, c'est important—que nous avons ici un budget de quelque 13 millions de dollars et qu'il faudrait essayer de l'examiner aujourd'hui. C'est le mandat qui nous a été donné. S'il y a une question pertinente qui s'apparente à cette dépense, par exemple celle du rapport du vérificateur général, il me semble approprié de l'étudier, mais nous devons à cette réunion nous occuper principalement du mandat que nous a donné la Chambre des communes, c'est-à-dire le budget supplémentaire concernant Port Hawkesbury.

Je suis certain que les membres de l'opposition qui sont ingénieux pourront relier la question à notre mandat, mais nous avons une dépense de quelque 13 millions de dollars, et il ne faut pas négliger notre devoir, celui d'enquêter sur cette dépense, de savoir de quoi il s'agit et pourquoi en fait nous avons ce crédit supplémentaire.

Le ministre a mentionné qu'il voulait parler du rapport du vérificateur général, surtout en ce qui a trait à l'Énergie atomique du Canada, question qui a été renvoyée au Comité des comptes publics. Je suis certain que ce comité étudiera la question en profondeur avec le vérificateur général et les hauts fonctionnaires de l'Énergie atomique du Canada Limitée. Il me semble donc que nous devrions surtout à cette réunion examiner le crédit budgétaire dont nous sommes saisis.

Le président: Merci. Monsieur Gillespie.

M. Gillespie: Je voulais simplement ajouter un point à l'introduction de M. Douglas. J'avais l'impression qu'il croyait que les versements auxquels il faisait allusion avaient été faits pendant la présente année financière et n'apparaissaient pas dans le rapport du vérificateur général sur l'année financière écoulée, et ils figuraient dans le rapport du vérificateur général, ce qui nous permet d'en discuter au Comité des comptes publics, je l'espère.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les-Îles): Cette question fera ensuite l'objet des débats du Comité des comptes publics. Mais je cite le rapport du vérificateur général, où il dit:

[Text]

On April 7, 1976, a payment of \$15,373,181 was made pursuant to the agency agreement comprising:

Mr. Gillespie: The expenditures were accrued though and reflected, I believe, in the accounts.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Yes, but the Public Accounts Committee only deals with accounts which have been paid, not with debts which are incurred.

Mr. Gillespie: I do not want to get into an argument with you. All I am really indicating is that I do not see that the Auditor General's report on that particular point that you have raised will in any way inhibit the Public Accounts Committee from fully discussing those payments when it meets.

The Chairman: Thank you, Mr. Gillespie. While I detect that there is certainly some desire among members of the Committee to have a broader discussion than the actual limitation of the subject matter before us, I would gather that in spite of the discussion/recommendation from two chairmen, Mr. Lawrence from Public Accounts and myself, that you would like to carry on in a more general way and hopefully we will also be able to deal in the process with the matter that is actually included in the vote. Did you wish to make an opening statement, Mr. Campbell?

Mr. Gillespie: On the issue with respect to the Port Hawkesbury plant?

Mr. J. Foster (President, Atomic Energy of Canada Limited): Mr. Chairman, I think the Minister's opening statement summarizes the situation.

I might just introduce the other officials from AECL who are here. Mr. E. Deslauriers, Treasurer of Atomic Energy of Canada Limited; Mr. A. Dehlinger, Vice-President, Heavy Water Plant of AECL; and Mr. H. Allen, who is Manager of Finance at Head Office. They will be able to discuss in more detail both the operating and financial aspects of the Port Hawkesbury plant.

The Chairman: Thank you, Mr. Foster.

I think we will proceed directly with questions then. I have on my list Mr. Bawden and Mr. Oberle.

Mr. Bawden.

Mr. Bawden: Mr. Chairman, I am interested in asking the Minister or the officials of AECL—perhaps I could just refer to the Auditor General's report—that when they looked at this question of the payments to the agent for the sale to South Korea—I believe this was in January, 1975 when the new President took over—it was reported that he had second thoughts about the amounts that were involved. I was wondering if you could tell the Committee why he had second thoughts on these payments?

Mr. J. Foster: That statement refers to a later time than January, 1975. Those are words that I used in reporting to the Board about opening the matter with the Chairman and that would be in February of 1976.

As it says in the Auditor General's report, the contract went into effect on January 26 this year and the invoice for the

[Interpretation]

Le 7 avril 1976, le paiement d'une somme de \$15,373,181 fut effectué conformément à l'entente conclue avec le représentant comprenant:

M. Gillespie: Cependant, les dépenses ont été augmentées et figuraient, je crois, dans les comptes.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Oui, mais le Comité des comptes publics ne s'occupe que des comptes payés, et non pas des dettes encourues.

M. Gillespie: Je ne veux pas m'engager dans une discussion. Je dis tout simplement que je ne vois pas en quoi le rapport du vérificateur général sur cette question peut empêcher le Comité des comptes publics de discuter ouvertement de ces paiements lors de ses séances.

Le président: Merci, monsieur Gillespie. Je vois que plusieurs membres du Comité désirent discuter de cette question plus que ne nous le permet notre mandat; je crois comprendre qu'en dépit de la recommandation faite par deux présidents, M. Lawrence des Comptes publics et moi-même, vous aimeriez en discuter de façon plus générale, j'ose espérer que nous pourrions cependant régler la question du crédit que nous étudions. Voulez-vous faire une déclaration préliminaire, monsieur Campbell?

M. Gillespie: Au sujet de l'usine de Port Hawkesbury?

M. J. Foster (président de l'Énergie atomique du Canada, Limitée): Monsieur le président, je crois que la déclaration préliminaire du ministre résume bien la situation.

Si vous le permettez, j'aimerais vous présenter les autres fonctionnaires de l'EAEL qui m'accompagnent. M. E. Deslauriers, trésorier de l'Énergie atomique du Canada, Limitée; M. A. Dehlinger, vice-président de l'usine d'eau lourde de l'EAEL; et M. H. Allen, directeur financier au siège social. Ils pourront donner plus de détails sur le fonctionnement et la gestion financière de l'usine de Port Hawkesbury.

Le président: Merci, monsieur Foster.

Je pense que nous allons passer tout de suite aux questions. Les deux premiers noms sur ma liste sont: M. Bawden et M. Oberle.

Monsieur Bawden.

M. Bawden: Monsieur le président, j'aimerais poser une question au ministre ou aux fonctionnaires de l'EAEL—je devrais peut-être me reporter simplement au rapport du vérificateur général—au sujet des versements faits à l'agent en vue de la vente à la Corée du Sud—Je crois que c'est en janvier 1975, lors de l'arrivée du nouveau président—on a dit qu'il avait eu des doutes sur les montants versés. Pourriez-vous dire au Comité pourquoi il avait des doutes au sujet de ces paiements?

M. J. Foster: Cette déclaration a été faite après janvier 1975. J'ai dit cela lorsque j'ai fait un rapport au conseil en vue de discuter de la question avec le président, ce doit donc être en février 1976.

Comme l'indique le rapport du vérificateur général, le contrat est entré en vigueur le 26 janvier de cette année, et c'est à

[Texte]

agent's fees was delivered at that time and was payable within 30 days, by February 26. It was in the amount of \$17.5 million. There were two invoices: one for \$17 million and one for \$500,000. I feel quite content that 5 per cent is a very reasonable fee in Korea for an agent but \$17.5 million is a very big payment. You mentioned January 1975: that was the time when I reported the matter to the Minister and to the Board and nothing had transpired since then to change that. But, as I said, it was a big payment. Many authorizations come across my desk in the course of a day but not an authorization to make a payment for \$17.5 million.

Mr. Bawden: Excuse me. Did you say that this was reported to the Minister in February 1975?

• 1700

Mr. Foster: In January 1975.

Mr. Bawden: Mr. Chairman, I wonder if . . .

An hon. Member: Was that 1975 or 1976?

Mr. J. Foster: January 1975. And I say nothing transpired to change that but . . .

Mr. Bawden: Could I just redirect your attention, though, to my question which is why were you concerned? Why did you raise this with the Chairman, It would appear, and with the Minister on several occasions?

Mr. J. Foster: No. It was only reported to the Minister in January 1975. There was no occasion to discuss it with him after that and it did not come up again until the payment became due. But it was a large amount so I discussed it with the Chairman at that time.

Mr. Bawden: What were your concerns though, Mr. Foster? Was it just the amount? Had you no other concerns?

Mr. J. Foster: No, it was simply that it was a large payment.

Mr. Bawden: There was a reference by the Auditor General to payment of reasonable amounts for past and future services. Did you consider this large amount to be unreasonable?

Mr. J. Foster: You will remember, at that time the contract was simply for a payment of a flat fee of \$17 million and the first of a series of \$500,000 payments for services to be rendered during the course of the contract. So at that point there was no question of relating expenses to that payment.

Mr. Bawden: Mr. Chairman, as we only have such a limited time I am going to try to get as quickly as I can to the part that appears to have been the greatest concern to the Auditor General, and that was a figure of over \$8 million for expenses and the question of the documentation of these expenses. I would like to ask Mr. Foster if he looked at these, how closely he looked at these, and if he was satisfied as to where these expenses had been incurred?

[Interprétation]

ce moment-là que l'agent a fait parvenir sa note, qui était payable dans les 30 jours qui suivaient, soit avant le 26 février. La note s'élevait à \$17.5 millions. Il y avait deux factures en tout: l'une de \$17 millions et l'autre de \$500,000. Je crois qu'une commission de 5 p. 100 est très raisonnable pour un agent en Corée, mais à mon avis 17.5 millions de dollars, c'est une somme très élevée. Vous avez parlé de janvier 1975: c'est à ce moment-là que j'ai signalé l'affaire au ministre et au conseil, mais depuis, rien n'est venu modifier la situation. Je le répète, il s'agissait d'un très gros paiement. Je dois ratifier un bon nombre d'autorisation chaque jour, mais jamais pour un montant de \$17.5 millions.

M. Bawden: Je vous demande pardon, mais avez-vous dit que vous avez signalé l'affaire au ministre en février 1975?

M. J. Foster: En janvier 1975.

M. Bawden: Monsieur le président, je me demande si . . .

Une voix: Est-ce en 1975 ou en 1976?

M. J. Foster: Janvier 1975. Et je dis que depuis, rien n'est venu modifier la situation, mais . . .

M. Bawden: J'aimerais vous rappeler l'objet même de ma question, c'est-à-dire pourquoi étiez-vous préoccupé? Pourquoi avez-vous, semble-t-il, abordé la question avec le président, et aussi à plusieurs reprises avec le ministre?

M. J. Foster: Non, l'affaire n'a été signalée au ministre qu'en janvier 1975. Je n'ai plus eu, par la suite, l'occasion d'en discuter avec lui, et la question n'est plus revenue sur le tapis jusqu'à ce que le paiement soit dû. Mais étant donné l'énormité du montant, j'en ai discuté avec le président à ce moment-là.

M. Bawden: Qu'est-ce qui vous préoccupait, monsieur Foster? Était-ce seulement le montant? Quelque chose d'autre vous préoccupait-il?

M. J. Foster: Non, c'était simplement que le montant était considérable.

M. Bawden: Le vérificateur général a parlé du versement de montants raisonnables pour des services passés et futurs. Considériez-vous ce montant comme non raisonnable?

M. J. Foster: Si vous avez bonne mémoire, au moment de la signature du contrat, il fut question du versement d'un montant de base de \$17 millions, ainsi que d'un premier paiement de \$500,000 pour des services à rendre lors du parachèvement du contrat. Il n'était donc pas question alors de dépenses relatives à ce paiement.

M. Bawden: Monsieur le président, étant donné que notre temps est si limité, je vais essayer d'en venir le plus rapidement possible à la partie qui semble avoir le plus préoccupé le vérificateur général, à savoir des dépenses de plus de \$8 millions et le manque de pièces justificatives pour ces dépenses. J'aimerais demander à M. Foster s'il a bien examiné ces chiffres et s'il a bien trouvé où avaient été faites ces dépenses.

[Text]

Mr. J. Foster: The question was addressed to me but I think the Chairman might prefer to reply to that.

The Chairman: Mr. Campbell.

Mr. R. Campbell (Chairman, Atomic Energy of Canada Limited): Yes, Mr. Chairman, I was faced in February 1976 with this large unaccountable payment and we undertook a series of consultations, principally with the Board of Directors of the Board of AECL to get their guidance as to whether this payments arrangement, which was a valid one, I believe would have been valid in law, was a reasonable basis on which to proceed, the agent having fulfilled the terms of the contract. It was the judgment of the Board and of others that we consulted that it would be better to try to get an accountable arrangement—this was an unaccountable—and if possible a lower payment. And with that guidance, I personally undertook to attempt to renegotiate the contract, the agency arrangement with the agent.

Mr. Gillespie: Let me make it quite clear at this point, Mr. Chairman, that I was aware of the discussions that took place; the Chairman and Mr. Foster discussed this question with me as they did with their Board. In my view, too, the lack of detail was a worrying matter quite apart from the size of the payment. So Mr. Campbell went to see the agent to renegotiate it with my full knowledge. Let me also say that Mr. Campbell had already exhibited to me a considerable expertise in renegotiations . . .

• 1705

Mr. Bawden: Mr. Chairman . . .

Mr. Gillespie: As you may know, he was the man who renegotiated the contract, the details of the Argentinian contract, negotiating that down from close to a potential loss of over \$100 million to a potential loss in the area of about \$25 million, the figure I gave in the House today.

Mr. Bawden: Excuse me, Mr. Minister. I have time for only about one more question or maybe two and I would like to press on if I could.

The Chairman: Yes, two questions you will have time for.

Mr. Bawden: What I would like to ask, then, surely if the first contract was written on the basis that your company should pay the expenses properly documented, what . . .

Mr. Campbell: No, it was not.

Mr. Bawden: Well, what did you renegotiate? Did you renegotiate the fee or the arrangement on expenses?

Mr. Campbell: Under the original arrangement there was no accountability, Mr. Chairman. It was a flat fee of \$17 million and an unaccountable services fee in the postcontract period of \$500,000 per year for six years.

[Interpretation]

M. J. Foster: La question m'est adressée, mais je crois que le président préférerait peut-être y répondre.

Le président: Monsieur Campbell.

M. R. Campbell (président de l'Énergie atomique du Canada, Limitée): Oui, monsieur le président, j'ai pris connaissance de cet énorme paiement non justifié en février 1976 et j'ai consulté en particulier les membres du conseil d'administration de l'EACL afin de savoir si, cette disposition du contrat prévoyant de tels versements étant valide—car je crois cette disposition valide devant la loi—il était raisonnable d'y donner suite, puisque l'agent avait rempli l'engagement auquel le liait le contrat. D'après les membres du conseil et d'autres personnes que nous avons consultées, il était préférable d'aboutir par consentement mutuel à un arrangement justifié par des preuves comptables—car le précédent ne l'était pas—et de verser un montant inférieur. A la suite de ces conseils, j'ai personnellement tenté de renégocier le contrat, c'est-à-dire notre entente avec l'agent.

M. Gillespie: Je voudrais bien préciser, monsieur le président, que j'étais au courant des discussions qui avaient eu lieu; le président et M. Foster ont discuté de la question avec moi, comme ils l'ont fait avec le conseil. Le manque de détail m'inquiétait également, en plus de l'énormité du montant. Je savais très bien que M. Campbell était allé voir l'agent en vue de renégocier le contrat. Permettez-moi de dire que j'avais déjà eu des preuves du grand talent de M. Campbell en matière de renégociations . . .

M. Bawden: Monsieur le président . . .

M. Gillespie: Vous le savez peut-être, c'est lui qui a renégocié les clauses du contrat avec l'Argentine, et obtenu une réduction de la perte éventuelle de 100 millions de dollars, ramenée à environ 25 millions, c'est-à-dire le chiffre que j'ai donné à la Chambre aujourd'hui.

M. Bawden: Pardonnez-moi, monsieur le ministre, mais il me reste seulement le temps de poser une autre question ou peut-être deux, et j'aimerais poursuivre, si vous le permettez.

Le président: Oui, vous avez encore le temps de poser deux questions.

M. Bawden: J'aimerais donc demander si le libellé du premier contrat prévoyait que votre société paierait les dépenses justifiées par les pièces voulues, ce que . . .

M. Campbell: Non, ce n'était pas le cas.

M. Bawden: Alors, qu'avez-vous renégocié? Avez-vous renégocié le montant de la commission ou la disposition relative aux dépenses?

M. Campbell: Aux termes du premier contrat, il n'était pas question de pièces comptables, monsieur le président. Il s'agissait d'un montant net de 17 millions de dollars et d'honoraires pour services rendus, non justifiés par des pièces comptables, et couvrant la période suivant le contrat, à raison de \$500,000 par année pendant six ans.

[Texte]

Mr. Bawden: So what you are really saying is that the way this is spelled out is that there was a 1 per cent of contract price plus expenses, but when this was originally negotiated it was simply for a lump sum fee. It could have been profit, it could have been expenses, or it could have gone anywhere. When you finally agreed after the renegotiation on the \$8 million figure, presumably when that was finally passed for approval to be paid by the company, you were fully satisfied of where those expenses were going, were you?

The Chairman: That is your last question, Mr. Bawden.

Mr. Bawden: Well, it is eight minutes, Mr. Chairman.

Mr. Campbell: Mr. Chairman, the new arrangement that was worked out with the agent involves scrapping the unaccountable arrangement and putting in its place a sort of tripartite substitute arrangement whereby he would account for his expenses with an allowance for overhead and administration during the precontract period of his work, which had extended it over four years from 1972 into—I believe it was about January of 1976, just prior to signing, when he was doing some financial work for us.

The second part of the renegotiated arrangement was for a flat fee. And you asked earlier, Mr. Bawden, about unaccountable fees. One of my concerns when I first went to the Minister was setting a precedent that every time we sold a reactor we might be in the situation where we would pay a 5 per cent fee of a very large sum that these reactors cost. So I wanted to get rid of that precedent and therefore tried to establish with this man a much lower fee and succeeded in doing so.

Mr. Bawden: Mr. Chairman, my last question . . .

The Chairman: I will allow you one supplementary.

Mr. Bawden: My last question, Mr. Chairman. Perhaps Mr. Campbell or Mr. Foster could tell us whether AECL has agents such as this in every country. Are there any countries where they do not have agents, and if so, why not?

And I am wondering if it was ever considered that a company from Canada—is there any commercial company in this country or even someone such as the Canadian Commercial Corporation? Were any considerations ever given to utilizing companies here? And perhaps at the same time, since this is my last question, I would like Mr. Campbell or Mr. Foster to answer whether he is completely satisfied that none of this huge and I would suggest unreasonable fee went to officials in the Korean government or indirectly to people who may have been paid off for their part in awarding the contract. Is he completely satisfied that that is not the case?

The Chairman: Mr. Campbell?

• 1710

Mr. Gillespie: There are a number of different points and I am wondering whether the first part of your question, Mr. Bawden should not be answered by Mr. Foster because they

[Interprétation]

M. Bawden: En fait, vous dites que d'après le contrat il s'agissait de 1 p. 100 du montant du contrat, en plus des dépenses, mais au moment des premières négociations, il s'agissait simplement d'une somme globale. Cette somme pouvait être un profit, des dépenses, ou toute autre chose. Quand vous êtes finalement parvenu à obtenir le chiffre de 8 millions de dollars, par suite de nouvelles négociations, et que vous avez accepté que votre société fasse ce paiement, vous saviez très bien la raison d'être de ces dépenses, n'est-ce pas?

Le président: C'est votre dernière question, monsieur Bawden.

M. Bawden: J'en suis rendu à 8 minutes, monsieur le président.

M. Campbell: Monsieur le président, en vertu du nouvel accord conclu avec l'agent, la disposition relative aux dépenses non justifiées devait disparaître pour être remplacée par une disposition de rechange tripartite, en vertu de laquelle l'agent justifierait ses dépenses, mais pourrait aussi ajouter des frais généraux et des frais d'administration pour la période précédant le contrat, car son travail pour nous a duré plus de quatre ans, très exactement de 1972 à janvier 1976, je crois, il a travaillé encore pour nous juste avant la signature du contrat.

La deuxième partie de la nouvelle entente visait un montant net. Vous avez posé une autre question, monsieur Bawden, au sujet des frais non justifiés. Si je suis allé voir le ministre, c'est, en particulier parce que j'avais peur que nous soyons en train d'établir un précédent nous obligeant presque à payer des frais de 5 p. 100 d'un montant très considérable chaque fois que nous vendrions l'un de ces réacteurs. Je ne voulais pas établir un tel précédent, j'ai donc tenté d'obtenir que nous déboursions un montant beaucoup moins élevé et j'ai réussi.

M. Bawden: Monsieur le président, ma dernière question . . .

Le président: Je vais vous permettre de poser une question supplémentaire.

M. Bawden: Ce sera la dernière, monsieur le président. M. Campbell, ou M. Foster, pourrait-il nous dire si l'EACL a ce genre d'agents dans tous les pays. Est-ce qu'il y a des pays où cette société n'a pas d'agent, et dans ce cas, pourquoi pas?

Je me demande également si on a déjà songé qu'une société canadienne—n'y a-t-il pas une société commerciale dans ce pays ou même peut-être une société comme la Corporation commerciale canadienne? A-t-on déjà envisagé la possibilité d'utiliser nos sociétés d'ici? Et peut-être qu'en même temps, puisqu'il s'agit là de ma dernière question, je demanderai à M. Campbell ou à M. Foster s'ils sont certains qu'aucune partie de cette somme n'a été versée aux fonctionnaires du gouvernement coréen ou indirectement à des gens qui auraient pu ainsi être récompensés de leur rôle dans l'attribution du contrat?

Le président: Monsieur Campbell?

M. Gillespie: Votre question comprend plusieurs parties, monsieur Bawden, aussi je me demande si M. Foster ne pourrait pas répondre à la première, car M. Campbell n'était

[Text]

antedate the period of Mr. Campbell's position with the company in dealing with the original negotiation of the fee, which was at that time considered to be a reasonable fee.

The second part of your question dealt with whether or not AECL has agents in other countries and the third part of your question deals with where the funds went. Now, I think we should try and take them one at a time. Perhaps Mr. Foster could deal with the first part.

The Chairman: Mr. Foster.

Mr. J. Foster: Yes, Mr. Chairman. I was going to speak on the second part. The first part was the question about agents. The only other agents that we have for power reactors is Maruheni in Japan. We have had a contract with them since 1969. We have a representative in Mexico on an annual retainer with a bonus in case there is a conclusion of a contract but the annual retainer is a relatively modest amount, considerably less than the salary of an MP.

Mr. Oberle: Well, that is not very much.

Mr. J. Foster: Those are the only two with respect to power reactors. Now, of course we have a commercial products organization which sells medical therapy units and industrial irradiators and isotopes and we have 50-odd agents, I think it is, in 118 countries around the world.

Mr. Bawden: Mr. Chairman, if I could just . . .

The Chairman: I am sorry Mr. Bawden, you are well overtime now. I will have to put you down for a second round.

Mr. Bawden: Yes, sir. I just wanted to focus so that the gentleman could answer the question more quickly.

The Chairman: As long as you do not come out with an additional question.

Mr. Bawden: No. Well, what I was seeking in my question was to determine why Canadian companies could not fulfill this role and why in some countries AECL has agents and in other countries they do not. That maybe is more pointed.

Mr. J. Foster: All right. Well, it is essential to have an agent with a base in the country because they have to have the experience in that country. That is one of the reasons why we do not try and do this ourselves. What is the second part of the question, Mr. Bawden?

Mr. Bawden: Well, I am wondering why there are some countries where we do not have agents. I understand that in Italy we do not have an agent.

Mr. J. Foster: Well, we do not have an agent in any countries other than the ones I have mentioned. So Mexico, Japan and Korea are the only ones. We only have them where there is a prospect of doing business.

Mr. Bawden: Well, the final part of the question . . .

[Interpretation]

pas au service de la société lorsque cette commission, qui était alors considérée comme raisonnable, a été négociée à l'origine.

Dans la deuxième partie de votre question, vous voulez savoir si l'Énergie atomique du Canada Limitée a des agents dans d'autres pays et, enfin, vous voulez savoir où ces fonds sont allés. M. Foster pourrait commencer et répondre à la première partie de votre question.

Le président: Monsieur Foster.

M. J. Foster: Oui, monsieur le président, j'allais répondre à la deuxième partie de la question, mais en ce qui a trait à la première partie, c'est-à-dire aux agents, je dirai que notre seul autre agent en ce qui a trait aux transactions de réacteurs est Maruheni au Japon. Nous avons un contrat avec lui depuis 1968. Nous avons au Mexique un représentant qui reçoit une provision annuelle et une gratification en cas de conclusion d'un contrat. La provision est relativement petite, beaucoup moins élevée que le traitement d'un député.

M. Oberle: En effet, ce n'est pas beaucoup.

M. J. Foster: Voilà les deux seuls agents qui s'occupent de ces réacteurs nucléaires. Nous avons aussi naturellement, pour les produits commerciaux, une organisation qui vend des unités de thérapie médicale, des appareils d'irradiation industriels et des isotopes; pour ces transactions, nous avons, je crois, quelque 50 agents dans 118 pays.

M. Bawden: Monsieur le président, si vous permettez . . .

Le président: Je m'excuse, monsieur Bawden, vous avez déjà beaucoup dépassé votre temps. Je vais vous mettre sur la liste pour la deuxième série de questions.

M. Bawden: Oui, je voulais simplement préciser le domaine afin que M. Foster puisse répondre plus rapidement.

Le président: Du moment que vous ne présentez pas une nouvelle question.

M. Bawden: Non. Ce que je voulais, par ma question, c'était savoir si des sociétés canadiennes n'auraient pas pu jouer ce rôle et pourquoi l'EAEC a des agents dans certains pays et n'en a pas dans d'autres.

M. J. Foster: Je dirai qu'il est essentiel d'avoir un agent dans le pays-même où se fait la transaction, car il connaît les conditions qui prévalent dans ce pays, c'est une des raisons pour lesquelles nous n'essayons pas de tout faire nous-mêmes. Quelle était la deuxième partie de votre question, monsieur Bawden?

M. Bawden: Je demandais pourquoi nous avions des agents dans certains pays et pas dans d'autres; je crois comprendre qu'en Italie, nous n'avons pas d'agent.

M. J. Foster: Je dirai que nous n'avons d'agent dans aucun pays sauf ceux que j'ai mentionnés. Ainsi nous avons des agents seulement au Mexique, au Japon et en Corée. Nous n'avons d'agent que là où il y a des chances de faire des affaires.

M. Bawden: La dernière partie de la question . . .

[Texte]

The Chairman: I am sorry Mr. Bawden, we will just have to get the other two answers to the other two parts of your questions.

Mr. Bawden: Well, is he going to answer my first question?

The Chairman: I think so, yes.

Mr. Bawden: Well he did not answer the bribes question.

The Chairman: Well, there were two other sections to the question I think. Mr. Campbell?

Mr. J. Foster: Well I think Mr. Bawden was asking us each to answer that last part, were you not, Mr. Bawden?

Mr. Campbell: I was trying to elaborate on the second part of the answer. I think one important reason—in addition to having a fully staffed, bilingual resident representative, somebody who is thoroughly conversant with the country, the regulations of that country, the language, and with all the services that go with that—is that it relieves AECL of the manpower and the cost of maintaining equal and equally competent offices on the ground which is an expensive business.

What is more, these agents undertake this sort of work at no cost to AECL unless a contract results. So, it is a high risk business that they are in.

• 1715

Mr. Bawden: You did not answer the part about the bribes.

Mr. Campbell: Well, do you want me to answer that?

Mr. Bawden: Please. I asked if you were completely satisfied that none of it was spent in that way.

Mr. Campbell: I have no reason to believe otherwise. There is no evidence whatsoever of improper use of funds.

Mr. Bawden: You are satisfied that that was not the case, then?

Mr. Campbell: It would be irresponsible on my part, I think, to speculate otherwise in the absence of evidence, Mr. Bawden.

The Chairman: Thank you, Mr. Bawden.

Mr. Oberle.

Mr. Oberle: Thank you, Mr. Chairman.

I would like to start my line of questioning by asking the Minister why it is that if he learned in January of 1975 that there were some discrepancies in the negotiations of these contracts, he now, or yesterday, felt that the Committee should address itself to this question and that the whole situation should be aired? Would it be fair to ask the Minister what he has done as a result of the warning that he received from Mr. Foster, the warning that he had received from Mr. Campbell before Mr. Campbell left for Tel Aviv to renegotiate this fee structure, and the warning he received after he got back? Why is it that the Minister now thinks that there should be an investigation into this situation? Why did he not take that action in 1975?

The Chairman: Mr. Minister.

[Interprétation]

Le président: Je m'excuse, monsieur Bawden, nous allons obtenir seulement les deux autres réponses aux deux autres parties de vos questions.

M. Bawden: Va-t-il répondre à ma première question?

Le président: Je crois que oui.

M. Bawden: Mais il n'a pas répondu à la question sur la corruption.

Le président: Je crois qu'il y avait deux autres parties à la question. Monsieur Campbell?

M. J. Foster: Je crois que M. Bawden voulait que chacun de nous réponde à cette dernière question n'est-ce pas?

M. Campbell: J'ai cherché à obtenir des détails au sujet de la deuxième partie de la réponse. Je crois qu'il est fort important d'avoir sur place un représentant bilingue qui ait tout le personnel nécessaire et qui connaisse bien le pays, les lois etc.; cela revient moins cher à l'Énergie atomique du Canada Limitée car elle n'a pas ainsi à défrayer des coûts d'un bureau coûteux dans le pays.

En plus ces agents font ce travail gratuitement à moins qu'il n'y ait un contrat. Par conséquent, ils font un travail qui présente des risques très élevés au point de vue commercial.

M. Bawden: Vous n'avez pas répondu à la partie qui se rapportait aux corruptions.

M. Campbell: Voulez-vous que j'y réponde?

M. Bawden: Oui. Je vous ai demandé si vous étiez convaincu qu'aucune partie de l'argent n'avait été utilisé pour la corruption.

M. Campbell: Je n'ai aucune raison de croire le contraire. Il n'y a aucune preuve que les fonds aient été mal utilisés.

M. Bawden: Alors, vous êtes convaincu qu'il n'y a pas eu d'irrégularité?

M. Campbell: A défaut de preuve contraire, je ne vois pas comment je pourrais penser autrement, monsieur Bawden.

Le président: Je vous remercie, monsieur Bawden.

Monsieur Oberle.

Mr. Oberle: Merci, monsieur le président.

Je voudrais tout d'abord demander au Ministre pourquoi, ayant appris en janvier 1975 qu'il y avait des divergences dans les négociations de ce contrat, il a cru bon faire étudier la question par le Comité que maintenant ou hier? N'ai-je pas le droit de demander au Ministre ce qu'il a fait lorsque M. Foster l'a prévenu, ce qu'il a fait lorsque M. Campbell l'a averti avant de nous quitter pour Tel-Aviv et de renégocier cette question de commission, ce qu'il a fait enfin après avoir reçu un autre avertissement de M. Campbell à son retour? Pourquoi le ministre n'a-t-il pas pris cette initiative en 1975?

Le président: Monsieur le ministre.

[Text]

Mr. Gillespie: Mr. Chairman, there are a couple of points I think it is important to register with the Committee. The first one is that the first that I ever heard of the contract with respect to an agent in Korea I learned about from Mr. Campbell, and that was in February of this year.

The second point I would like to make is that I never used the word "discrepancies" in the contract, which is the word you just used. I did agree that there was a lack of detail in the contract arrangements as far as that \$17 million was concerned which concerned me.

And the third point that you asked is, why have I just become concerned about it? Of course, I have not just become concerned about it. I registered my concern as soon as I heard about it and the deal was renegotiated as Mr. Campbell has outlined to you. It did not satisfy in every respect to Auditor General, and that is the reason why we are dealing with it right now; because the Auditor General reported in this report—I have not got a copy but his exact words there deal with this question, I think. I would like to just quote them because I think it is very pertinent.

In our opinion . . .

And we are reading from the bottom of page 164:

... the invoices and documents provided do not fulfil satisfactorily the undertaking in the memorandum of understanding dated March 4, 1976 . . .

... which is the renegotiated document.

and

... that the agent shall submit a statement of account detailing all services performed during the period commencing June 15, 1972, and the coming into force of the contract on January 26, 1976.

Here is the really important sentence, it seems to me.

... We consider that the documentation in support of the payment of \$8,098,500 is inadequate, in that it is supported only by general statements without details.

• 1720

Now, there is where he is placing his focus, as I understand it, and that is the issue, it seems to me, which has to be fully discussed with him before the Public Accounts Committee. I think it is important in something as serious as this, as large as this with the kind of implications which have been suggested, that the Auditor General or members of his staff be invited by the Public Accounts Committee—I would hope that that was the way it would go, I would expect it that way—to elaborate on this question of the documentation with respect to the \$8 million. Then I think it would be fair for the officers of the Corporation to deal with his reservations or concerns.

Mr. Oberle: But, Mr. Minister, you are really not answering my question. Mr. Foster discussed this matter with you before January . . .

Mr. J. Foster: No, I did not.

Mr. Oberle: . . . or February of 1976.

Mr. Gillespie: No, sir.

[Interpretation]

M. Gillespie: Je crois qu'il y a un certain nombre de points que je dois indiquer au Comité. Tout d'abord, ce n'est qu'en février de l'année courante que j'ai pour la première fois appris de M. Campbell qu'il y avait eu un contrat passé par un agent en Corée.

Ensuite, je n'ai jamais utilisé le mot «divergences» au sujet de ce contrat. J'avais admis que nous manquions de détails pour les 17 millions de dollars en cause dans ce contrat.

En troisième lieu, vous me demandez comment il se fait que je ne m'en inquiète que maintenant? Ce n'est pas le cas, j'ai indiqué que je m'inquiétais de cette situation dès que j'en ai entendu parler et au moment où l'affaire a été renégociée, comme M. Campbell vous l'a indiqué. Le vérificateur général ayant indiqué qu'il n'était pas entièrement satisfait de cette transaction, nous en traitons maintenant, c'est la raison. Le vérificateur général en a fait mention dans son rapport, je n'en ai pas la copie ici, mais ses mots exacts sont les suivants:

A notre avis . . .

Et nous lisons en haut de la page 75:

... les factures et documents fournis ne répondent pas entièrement aux conditions du protocole d'entente du 4 mars 1976 . . .

... qui est le document renégocié.

et

... voulant que le représentant présente un relevé de compte détaillé de tous les services rendus durant la période commençant le 15 juin 1972 et se terminant à l'entrée en vigueur du contrat, le 26 janvier 1976.

Et voici la phrase qui, à mon avis, est importante:

... Nous jugeons que les documents à l'appui du paiement de \$8,098,500 sont insuffisants, car ils ne sont appuyés que de déclarations générales non détaillées.

Voilà, à mon avis, la question sur laquelle le vérificateur général insiste et qui doit être discutée d'une façon approfondie au comité des Comptes publics. Il me semble que devant une question aussi grave, si lourde de conséquences, le vérificateur général ou des membres de son personnel devraient être invités par le Comité des comptes publics—j'espère que c'est ce qui se fera—pour discuter d'une façon plus approfondie de cette question et des documents à l'appui du paiement de 8 millions de dollars. Il est juste que les agents de la société dissipent les réserves et inquiétudes faites à ce sujet.

M. Oberle: Mais, monsieur le ministre, vous ne répondez pas vraiment à ma question. M. Foster a discuté avec vous de cette question avant janvier . . .

M. J. Foster: Non, je n'en ai pas discuté alors.

M. Oberle: . . . ou avant février 1976.

M. Gillespie: Non.

[Texte]

Mr. Oberle: With all respect, you said this earlier, in your earlier testimony. Regardless of that, it is now 10 months after February, 1976. Now, regardless of what the Auditor General focused his attention on, the question was did you know that there was inadequate documentation?

Mr. Gillespie: I did not.

The Chairman: Mr. Oberle.

Mr. Oberle: Why did Mr. Campbell then leave for Tel Aviv to see if he could negotiate some kind of a contract that could be documented?

Mr. Gillespie: Yes. I said that I . . .

Mr. Oberle: You told us that you had discussed this with Mr. Campbell before he left and after he came back. The reason for his leaving was to negotiate some kind of a contract that would look plausible to whoever might accidentally find it, whether it might be the Auditor General or the Public Accounts Committee. You were trying to negotiate some kind of a contract that could be substantiated. You have not been able to do that, even though you have been able to . . .

The Chairman: Mr. Minister.

Mr. Gillespie: Well, let me just make a couple of points here. I have stated that I was not satisfied with the detail or, more particularly, I was concerned about the lack of detail that Mr. Foster has referred to and which he drew to my attention—I am sorry, Mr. Campbell drew to my attention. I stand corrected—Mr. Campbell drew to my attention. That was earlier this year. Now, Mr. Campbell has indicated to you the nature of his renegotiation and the detail of that is set out in some considerable substance in the Auditor General's Report on Page 164. The Board of Directors, and I think this is more for Mr. Campbell to deal with as Chairman of the Board, considered this question. Now, I think it is also important to make the point that there was not any suggestion that we were trying to squirrel away . . .

Mr. Oberle: Mr. Chairman, on a point of order.

Mr. Gillespie: You have made an allegation, Mr. Oberle.

Mr. Oberle: No, I asked a very specific question and that was what has the Minister done since February of 1976 about this particular thing, apart from what he did yesterday to ask for a reference to the Public Accounts Committee to look into this situation?

Mr. Railton: Mr. Chairman, on a point of order, I think the Minister is trying to do that.

Mr. Oberle: Well, he is taking his time at it.

The Chairman: Order, gentlemen. The Minister has the floor. Mr. Minister, will you continue, please.

Mr. Gillespie: I think it is very important that members of this Committee and that the public understand that the Minister does not deal with the day-to-day matters of the Corporation. He does not approve or disapprove expenditures incurred in a commercial way by this Corporation for commercial contracts. That is not clearly his responsibility; it is quite

[Interprétation]

M. Oberle: Avec tout le respect que je vous dois, c'est ce que vous avez indiqué précédemment dans votre témoignage; de toute façon, dix mois se sont passés maintenant depuis février 1976. D'autre part, quel que soit le sujet qui retient l'attention du vérificateur général, il s'agit de savoir si vous saviez que ces documents étaient insuffisants?

M. Gillespie: Non, je ne le savais pas.

Le président: Monsieur Oberle.

M. Oberle: Pourquoi M. Campbell est-il alors parti pour Tel-Aviv dans le but de négocier une sorte de contrat appuyé par des preuves documentaires?

M. Gillespie: Oui. J'ai dit que . . .

M. Oberle: Vous nous avez dit que vous aviez discuté de cette question avec M. Campbell avant son départ et après son retour. M. Campbell était parti pour négocier un contrat qui soit éventuellement mieux acceptable par le vérificateur général ou le Comité des comptes publics, au cas où ceux-ci le remarqueraient. Vous vouliez obtenir un contrat qui puisse être justifié, mais vous n'y avez pas réussi, même si . . .

Le président: Monsieur le ministre.

M. Gillespie: Permettez-moi d'apporter quelques précisions ici: j'ai indiqué que je n'étais pas satisfait des détails fournis ou plutôt du manque de renseignements sur lequel M. Foster, je m'excuse monsieur Campbell, avait attiré mon attention. Cela s'est passé plus tôt cette année, et maintenant, M. Campbell vous a indiqué la nature de la renégociation qu'il a menée et dont la description fort détaillée se trouve à la page 175 du rapport du vérificateur général. Le Conseil d'administration, et M. Campbell qui en est le président est mieux à même de répondre à cette question, a examiné l'affaire. Mais je crois qu'il faut bien insister ici sur le fait que nous n'avions pas l'intention de cacher . . .

M. Oberle: J'invoque le Règlement.

M. Gillespie: Monsieur Oberle, vous avez laissé entendre . . .

M. Oberle: Non, j'ai posé une question bien précise, c'était de savoir ce que le ministre avait fait depuis février 1976, outre la demande, faite hier, du renvoi de cette question au Comité des comptes publics pour examen?

M. Railton: Monsieur le président, j'invoque le Règlement, je crois que c'est ce que le ministre fait.

M. Oberle: Il utilise son temps en ce sens.

Le président: A l'ordre, messieurs. Le ministre a la parole. Monsieur le ministre, s'il vous plaît, continuez.

M. Gillespie: Je crois que les membres du Comité et le public doivent bien se rendre compte que le ministre ne s'occupe pas des affaires quotidiennes de la société. Il ne s'occupe pas d'approuver et de désapprouver les dépenses commerciales dans le cas de contrats commerciaux; ce n'est pas là sa responsabilité, mais celle de la société et, selon les circonstances, des directeurs du conseil de la société.

[Text]

clearly that of the corporation and, depending on the circumstances, the directors of the board of that Corporation.

Now, you suggested I think, Mr. Oberle, that there was some sort of attempt to squirrel this away so it would be out of public view, well I think this can be attacked head on. The Auditor General is also the auditor of this Corporation.

Mr. Oberle: He does not audit the books every year though.

Mr. Gillespie: Indeed he does, indeed he does. He signs the annual report of the corporation every year. Now, I am representing the shareholders. The Auditor General is my auditor in that sense. I would expect, therefore, that he would fully inform himself on the financial affairs of the Corporation. So, there is no question of trying to slide this thing through without his knowledge. Quite clearly, as auditor of the Corporation, as distinct from his responsibility to Parliament as Auditor General, we had no reason to expect that this would escape his notice.

Mr. Oberle: Yes.

The Chairman: Mr. Oberle, this will be your last question.

• 1725

Mr. Oberle: Yes, well that was what I was afraid of.

Could I ask the Minister or Mr. Campbell, who would obviously be best equipped to answer, this question? And, of course, I would like to be listed for a second round. There is one pertinent question. The firm of Marubeni in Japan is acting as your agent in that country. Is it the same firm that was acting for the Lockheed Corporation and the pay-off scandals that were involved in that situation?

Mr. Campbell: Mr. Chairman, . . .

Mr. Chairman: Mr. Campbell.

Mr. Campbell: . . . it is the same firm but with a different senior executive now.

Mr. Oberle: Oh, I see. That makes it a lot—That will do as my list of questions.

Mr. Chairman: Thank you, Mr. Oberle.

Mr. Oberle: I would like to get back in the second round.

The Chairman: Mr. Douglas.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): First of all, I would like to ask either Mr. Foster or Mr. Campbell the following. Am I correct in understanding that you first became concerned about the contract you had with the agent negotiating the reactor for South Korea in January or February of this year, 1976?

Mr. Campbell: I missed the first part of your question, sir.

Mr. J. Foster: It was . . .

The Chairman: Mr. Foster.

Mr. J. Foster: I was considering the authorization of the invoice—and naturally an invoice of \$17.5 million that is not due for 30 days you pay at the last moment, so I had 30 days

[Interpretation]

Vous avez laissé entendre, je crois, monsieur Oberle, qu'on avait essayé de cacher la situation au public, je crois qu'on peut répondre clairement à cette objection. Le vérificateur général est aussi vérificateur de cette société.

M. Oberle: Il ne vérifie pas les livres chaque année?

M. Gillespie: Certainement, il signe le rapport annuel de la société chaque année. D'autre part, je représente les actionnaires et le vérificateur général est alors mon vérificateur. Je m'attends donc à ce qu'il me renseigne totalement sur la situation financière de la société. Par conséquent, on ne peut pas me cacher la situation. Nous n'avons aucune raison de soupçonner que cette situation ait pu échapper à son attention de vérificateur de la société, sans parler de sa responsabilité auprès du Parlement, à titre de vérificateur général.

M. Oberle: D'accord.

Le président: Monsieur Oberle, ce sera votre dernière question.

M. Oberle: C'est ce dont j'avais peur.

Puis-je poser une question au ministre ou plutôt à M. Campbell qui est très évidemment plus compétent pour répondre à cette question? Et j'aimerais bien être inscrit au deuxième tour. La société Marubeni du Japon agit comme votre représentant dans ce pays. S'agit-il de la même société qui représentait la Corporation Lockheed et qui a été mêlée au scandale de pots-de-vin?

M. Campbell: Monsieur le président . . .

Le président: Monsieur Campbell.

M. Campbell: . . . il s'agit en effet de la même société, mais la haute direction est maintenant différente.

M. Oberle: Je vois. Ce qui fait beaucoup de . . . Ce sera tout pour maintenant.

Le président: Merci, monsieur Oberle.

M. Oberle: J'aimerais être inscrit au deuxième tour.

Le président: Monsieur Douglas.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Tout d'abord, j'aimerais poser la question suivante, à M. Foster ou à M. Campbell. Ai-je raison de croire que vous avez commencé à vous inquiéter au sujet du contrat conclu avec le représentant qui négociait la vente de réacteurs pour la Corée du Sud au mois de janvier ou au mois de février de cette année, c'est-à-dire 1976?

M. Campbell: Je regrette, je n'ai pas compris la première partie de la question, monsieur.

M. J. Foster: C'était . . .

Le président: Monsieur Foster.

M. J. Foster: J'étudiais l'autorisation qui figurait sur la facture—et naturellement comme on paie un compte de \$17.5 millions qui n'est pas dû avant 30 jours au dernier moment

[Texte]

to look at it—and it was during that time that I raised it with the Chairman.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): That was . . .

Mr. J. Foster: That was the middle of February this year, 1976.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Yes, and as a result of that Mr. Campbell renegotiated the contract.

Mr. Campbell: Not immediately.

Mr. J. Foster: There were some steps in between, Mr. Douglas.

Mr. Campbell: Yes, lots of steps.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Let me get to the essential point. You renegotiated an agreement with the agent, and as a result of that, according to the Auditor General's Report, there was a memorandum of understanding, which was dated March 4, 1976. Is that correct?

Mr. Campbell: That is correct, and I am glad you have noted this.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): May I just go on, then? Then the Auditor General says that that memorandum of understanding included, among other things, that the agent would submit a statement of account detailing all services performed in the period commencing on June 15, 1972 and ending with the coming into force of the contract on January 26, 1976.

What I want to ask is this. In the light of that memorandum of understanding, on April 7, 1976, a payment of \$15,373,181 was paid to the agent in question. Now, that \$15-old million is itemized, and the item the Auditor General is calling into question is the expenses, \$8,098,500, and particularly the item of \$5,400,000. The Auditor General says, and I quote:

Attached to the \$5,400,000 invoice is a statement issued by the agent's auditors that the expenses were allocated in accordance with the agent's instructions.

Do I take it that the AECL paid out \$5,400,000 with no other indication of the services rendered and no information as to whom the money was paid other than this bald statement quoted by the Auditor General?

The Chairman: Mr. Campbell.

Mr. Campbell: Mr. Chairman, the account rendered by the agent under that \$8-million item, which he rendered in the month of April on the basis of the memorandum of understanding that you have described, negotiated in March, consisted of four parts.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): I am aware of that. Mr. Chairman, I do not want time taken up with details.

Mr. Campbell: No, I . . .

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): . . . with which I am quite familiar. I want to know about the item of

[Interprétation]

possible, je disposais donc de 30 jours pour l'examiner—c'est pendant ce temps que j'ai décidé de soulever la question auprès du président.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): C'était . . .

M. J. Foster: C'était à la mi-février de cette année, 1976.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Oui, et à cause de cela, M. Campbell a renégocié le contrat.

M. Campbell: Pas immédiatement.

M. J. Foster: Il y a eu quelques étapes entre les deux, monsieur Douglas.

M. Campbell: Oui, beaucoup d'étapes.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Parlons du point essentiel, vous avez renégocié l'entente avec le représentant, ce qui a donné lieu, selon le rapport du vérificateur général à un protocole d'entente daté du 4 mars 1976. Est-ce exact?

M. Campbell: C'est exact, et je suis heureux que vous l'ayez relevé.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Puis-je poursuivre alors? Le vérificateur général poursuit en disant, dans son rapport, que le protocole d'entente incluait, entre autres, une disposition voulant que le représentant présente un état de compte détaillé de tous les services rendus durant la période commençant le 15 juin 1972 et se terminant à l'entrée en vigueur du contrat, le 26 janvier 1976.

Je veux donc savoir ceci. Suite à ce protocole d'entente, un paiement de \$15,373,181 a été versé le 7 avril 1976 au représentant en question. Or, cette somme de quelque \$15 millions est dûment notée, mais le vérificateur général met en doute une partie de cette dépense, soit \$8,098,500 et plus particulièrement le poste de \$5,400,000. Le vérificateur général déclare, et je cite:

A la facture de \$5,400,000 est joint un relevé provenant des vérificateurs du représentant déclarant que les dépenses furent imputées selon les instructions du représentant.

Dois-je comprendre que l'EACL a versé \$5,400,000 sans plus de détail sur les services rendus et sans aucune information sur l'identité des bénéficiaires, que ce qu'en dit le vérificateur général?

Le président: Monsieur Campbell.

M. Campbell: Monsieur le président, le poste de \$8 millions dans le compte présenté par le représentant au mois d'avril à la suite du protocole d'entente dont vous avez parlé et qui avait été négocié au mois de mars se divisait en quatre parties.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Je sais cela. Monsieur le président, je ne veux pas qu'on perde du temps sur les détails . . .

M. Campbell: Non, je . . .

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): . . . que je connais très bien. Je veux en savoir plus long au sujet de ce poste

[Text]

\$5,400,000, which the Auditor General says gave no information other than the fact that the sum had been distributed in accordance with the instructions of the agent, not in accordance with the instructions of the AECL. Now did the AECL pay out that sum of money without any more knowledge of what had been done with that \$5.4 million than what the Auditor General says in his report?

Mr. Campbell: Well, Mr. Chairman, what we were faced with was a retrospective look by that agent over his books over a four-year period. He had not expected to be asked to keep books or to present his books.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Mr. Campbell, you had just signed a memorandum of understanding that he would give you that information.

Mr. Campbell: Yes, but it had to be done on a look-back over four years of his expenses and who better to do it than a firm of auditors. What was presented with his account for his expenses over the four years was an auditor's statement, having examined his books and allocated expenses to this project, which is the only way it could have been done in the circumstances.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Mr. Campbell, are you suggesting to this Committee that an agent employed by you, to whom you have paid over \$15 million, has kept his books so badly that he could not give to you in his invoice the list of people to whom he gave this money or the purposes for which this money was spent?

Mr. Campbell: I am not suggesting anything, Mr. Douglas, simply that if an auditor, having examined the expenditures applicable to this project . . .

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): This was not your auditor?

Mr. Campbell: No, his auditor . . .

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): No, his auditor. Of course.

Mr. Campbell: . . . certifies that so much was spent on this project, I have enough respect for auditors and auditors general to believe that is a reliable statement.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Who was the auditor, Mr. Campbell, and where was he located?

Mr. Campbell: He is located in Tel Aviv at the headquarters of this company that I believe is a reputable firm. Now, I assume that any auditor who issues an allocation of expenses of that kind and puts his signature to it is prepared to produce all the vouchers and all the rest of it on request.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Mr. Campbell, you have said to the Committee that you have no reason to believe that any of this money was used for bribes or influence peddling. What do you base that on? You make the statement that you have no knowledge of it, but you have no knowledge to the contrary. Would it not be expected that any

[Interpretation]

de \$5,400,000 qui, au dire du vérificateur général, n'est pas du tout expliqué sauf que l'on sait que cette somme a été versée à la suite des instructions du représentant et non sur l'ordre de l'AECL. Je veux donc savoir si l'AECL a versé cette somme sans être plus renseignée sur l'utilisation de ces \$5,400,000 que ce qu'en dit l'Auditeur général dans son rapport?

M. Campbell: Bien, monsieur le président, nous nous sommes trouvés devant une rétrospective des livres par ce représentant pour une période de quatre ans. Il ne s'était pas attendu à ce qu'on lui demande de tenir des livres ou de présenter ses livres.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-les-Îles): Monsieur Campbell, vous aviez simplement signé un protocole d'entente où il était prévu qu'il vous donnerait des renseignements.

M. Campbell: Oui, mais cela a dû être fait alors qu'il fallait retourner quatre ans en arrière pour vérifier ses dépenses, et qui était plus compétent pour le faire qu'une société de vérificateurs? Ce qu'il nous a présenté avec son compte de dépenses pour la période de quatre ans était une déclaration du vérificateur qui avait examiné ses livres et imputé les frais à ce projet, seule façon de procéder dans les circonstances.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-les-Îles): Monsieur Campbell, essayez-vous de faire croire aux membres du Comité qu'un de vos représentants à qui vous avez versé plus de 15 millions de dollars tenait si mal ses livres qu'il ne pouvait pas vous donner dans la facture la liste des personnes à qui il avait versé cet argent ni la raison pour laquelle il avait versé ces sommes?

M. Campbell: Je n'essaie pas de vous faire croire quoi que ce soit, monsieur Douglas, je dis simplement que si un vérificateur, sur examen des dépenses applicables à ce programme . . .

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-les-Îles): Il ne s'agissait pas de votre vérificateur?

M. Campbell: Non, mais c'était son vérificateur.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-les-Îles): Non, c'était, bien sûr, son vérificateur.

M. Campbell: . . . qui a certifié que telle somme avait été dépensée pour ce programme, et j'ai suffisamment de respect pour les vérificateurs et les vérificateurs généraux pour penser que l'on peut se fier à cette déclaration.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-les-Îles): Qui était le vérificateur, monsieur Campbell, et où se trouvait-il?

M. Campbell: Il se trouve à Tel Aviv, au bureau chef de la société qui est, je crois, une société respectable. Évidemment, je présume que tout vérificateur qui prépare un état de compte de ce genre et qui le signe est disposé à produire toutes les pièces justificatives sur demande.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-les-Îles): Monsieur Campbell, vous avez dit devant ce Comité que vous n'avez aucune raison de croire que cet argent, ou une partie de cet argent, ait servi à payer des pots-de-vin ou à faire un trafic d'influence. Sur quoi vous fondez-vous pour dire cela? Vous déclarez n'en avoir eu aucune connaissance, mais vous n'avez

[Texte]

proper business procedure, before you handed an agent \$5.4 million, you would know how he was spending that money, to whom he was giving that money, whether he was giving it for proper legitimate purposes or for improper purposes?

Mr. Campbell: Yes, of course, Mr. Douglas, but in this case we had invited this agent to include in his expenses for that period a proportion of overhead and administrative costs of his personnel in a number of different places where he had done work for us to this project. I repeat that it could only be done by an auditor going back over the books and making an apportionment of those costs, an allocation of them to this project, out of a number of projects that that same firm would have been undertaking simultaneously in many parts of the world.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Well the Auditor General is concerned about another payment and that is the \$2.4 million which was paid to a commercial agent in respect of the negotiations for the sale of a nuclear reactor to Argentina. Am I correctly informed that the agent in question was hired by the Italian firm and that they simply billed AECL and AECL paid that \$2.4 million? I want to know if you have any idea of who got that money, what it was paid for and was it merely authorized by the Italian firm? Or does AECL have any idea where that money went or what it was spent for, legitimately or otherwise?

• 1735

The Chairman: I am afraid that will be your last question, Mr. Douglas.

Mr. Campbell: Mr. Chairman, I only know about this from what I have been able to ascertain from the record; it all took place in 1974.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Then, could I ask Mr. Foster or the Minister? Someone must know what happened to a sum of money which was paid, not even directly to an agent but to an agent whom somebody else hired.

The Chairman: Mr. Foster.

Mr. J. Foster: Mr. Chairman, I am in the same boat. I know what is in the record and . . .

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Mr. Chairman, in that case I do not want hearsay evidence. Is there a financial control officer in the AECL who can give us that information? Somebody must have the information as to why you spent \$2.4 million for an alleged commercial agent . . .

Mr. J. Foster: Mr. Douglas, the payment came due when the contract in Argentina went into effect. That was the arrangement with the Italian firm and they had the arrangement with the agent. Under our agreement with them, they gave us the address of the payee and we made the payment when that event transpired.

[Interprétation]

aucune preuve du contraire. Ne pensez-vous pas que si l'on s'en tient à de bonnes procédures d'affaires, avant de donner \$5,400,000 à un agent, vous auriez su comment il dépensait cet argent, à qui il le versait et s'il le versait pour des raisons légitimes ou illégitimes?

M. Campbell: Oui, bien sûr, monsieur Douglas, mais dans ce cas, nous avions demandé à ce représentant d'inclure dans ses dépenses pour cette période, une partie des frais généraux et des coûts administratifs découlant des activités de son personnel aux endroits différents où il avait travaillé pour nous dans cette affaire. Je le répète, cela ne pouvait être fait que par un vérificateur qui retournait en arrière en examinant les livres et qui imputait une partie de ces coûts à ce projet en excluant nombre de projets auxquels cette même société travaillait en même temps à bien des endroits dans le monde.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-les Îles): L'Auditeur général est aussi inquiet au sujet d'une somme de \$2,400,000 versée à un représentant commercial lors des négociations pour la vente d'un réacteur nucléaire à l'Argentine. Est-il exact de dire que le représentant en question avait été embauché par une société italienne qui a simplement facturé l'EACL, et que l'EACL a versé les 2.4 millions de dollars? Je veux savoir si vous savez qui a reçu cet argent, et pourquoi, et si l'argent a été versé sur la simple autorisation de la société italienne. L'EACL sait-elle un peu où est allé cet argent, et pourquoi, et si c'est à des fins légitimes ou autres?

Le président: Je crains que ce ne soit là votre dernière question, monsieur Douglas.

M. Campbell: Monsieur le président, la seule connaissance que j'aie de l'affaire, c'est ce que j'ai pu apprendre en regardant les dossiers; tout cela s'est passé en 1974.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Alors, puis-je demander ceci soit à M. Foster, soit à M. le ministre? Quelqu'un doit quand même savoir ce qui est arrivé à cette somme d'argent qui a été versée non pas directement à un représentant, mais bien à un représentant que quelqu'un d'autre avait embauché?

Le président: Monsieur Foster.

M. J. Foster: Monsieur le président, je suis dans la même situation. Je sais ce qui se trouve dans les dossiers et . . .

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Monsieur le président, dans ce cas, je ne veux pas que l'on répète du oui-dire. Y a-t-il un agent de contrôle financier à l'EACL qui pourrait nous donner ces renseignements? Quelqu'un doit savoir pourquoi vous avez dépensé \$2,400,000 en les versant à un prétendu représentant commercial . . .

M. J. Foster: Monsieur Douglas, la somme était due lorsque le contrat avec l'Argentine est entré en vigueur. Ces dispositions avaient été prises envers la société italienne qui s'était engagée envers le représentant. En vertu de notre entente, la société italienne nous a donné l'adresse du bénéficiaire, et lors de l'entrée en vigueur du contrat nous avons effectué le paiement.

[Text]

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Did you get any invoice setting out the services for which you were paying?

Mr. J. Foster: No. No, sir.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): You paid \$2.4 million without any information as to what you were paying for?

Mr. Gillespie: I would like to intervene here because I think it is important to keep a couple of things clear. The Argentinean contract, as you probably know, Mr. Douglas, is a three-part contract.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Yes.

Mr. Gillespie: There are two co-contractors: AECL on the one hand and the Italian firm on the other. The Canadian firm is concerned with the nuclear steam system and was concerned as well with the technical details—correct me if I am wrong . . .

Mr. Campbell: No, this is correct.

Mr. Gillespie: . . . with the technical details of the installation. The Italian partner of AECL was concerned with the non-nuclear steam system and had the responsibility of negotiating the commercial promotion of the joint venture between the Canadian and the Italian firm. As I understand it, the arrangement was that any agent's fees that were paid by the Italian firm, as the company carrying the commercial promotion, would be split 50:50.

Mr. Campbell: That is right.

Mr. Gillespie: And that is what was done. The Italian partner . . .

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Fifty per cent of what?

Mr. Gillespie: Of the agent's fee.

The Chairman: Mr. Douglas, I will . . .

Mr. J. Foster: Of \$5 million U.S., Mr. Douglas.

Mr. Gillespie: Of \$5 million U.S., and that payment was made when the Italian partner presented the AECL . . .

Mr. J. Foster: No. When the contract went into effect, Mr. Gillespie.

Mr. Gillespie: When the contract went into effect they were made aware of their portion of the agent's fee. Am I correct?

Mr. Campbell: No, I think they knew what the fee was. But under the terms of this arrangement, whereby the Italian partner would be responsible for the commercial promotion, AECL became obligated to pay its 50 per cent of the costs of the agent's commission.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): An itemized cost?

Mr. Campbell: No. Just its cost within 20 days of the deposit of the down payment on the contract, the consequence of which was that we have been awarded the contract, and it was

[Interpretation]

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Avez-vous reçu une facture détaillant les services que vous payiez ainsi?

M. J. Foster: Non, monsieur.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Vous avez versé \$2.4 millions sans savoir pourquoi vous payiez?

M. Gillespie: J'aimerais vous interrompre ici parce que je crois qu'il est important de se rappeler deux choses. Le contrat avec l'Argentine, comme vous le savez probablement, monsieur Douglas, se divise en trois parties.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Oui.

M. Gillespie: Il y a deux co-entrepreneurs: l'EACL d'une part et une société italienne d'autre part. La société canadienne s'occupe du système de vapeur nucléaire ainsi que des détails techniques . . . Corrigez-moi si j'ai tort . . .

M. Campbell: Non, c'est exact.

M. Gillespie: . . . ainsi que des détails techniques de l'installation. Le partenaire italien de l'EACL s'occupait du système de vapeur non nucléaire et devait négocier la promotion commerciale de cette entreprise conjointe entre la société canadienne et la société italienne. A ma connaissance, l'entente était que tout honoraire de représentant que paierait la société italienne, en s'occupant de la promotion commerciale, serait partagé entre les deux 50:50.

M. Campbell: C'est juste.

M. Gillespie: Et c'est ce qui a été fait. Le partenaire italien . . .

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): 50 p. 100 de quoi?

M. Gillespie: Des honoraires du représentant.

Le président: Monsieur Douglas, je vais . . .

M. J. Foster: D'une somme de \$5 millions US, monsieur Douglas.

M. Gillespie: \$5 millions US, paiement qui a été versé lorsque le partenaire italien a présenté à l'EACL . . .

M. J. Foster: Non. Lorsque le contrat est entré en vigueur, monsieur Gillespie.

M. Gillespie: Lorsque le contrat est entré en vigueur, on lui a dit quelle était sa portion des honoraires du représentant? C'est ça n'est-ce pas?

M. Campbell: Non, je crois qu'elle savait quels étaient les honoraires. Mais c'est en vertu des conditions de cette entente rendant le partenaire italien responsable de la promotion commerciale que l'EACL est obligée de verser 50 p. 100 de la commission du représentant.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Un débours imputé à un poste?

M. Campbell: Non. Le versement devait être effectué dans les vingt jours du dépôt de l'acompte sur le contrat, ce qui signifiait que nous avions obtenu le contrat et que nous devions

[Texte]

that event that triggered our paying our 50-per-cent share. Now, this was the understanding between the two partner companies.

The Chairman: Mr. Douglas, I am afraid we have gone well over on your time. I will have to . . .

Mr. Gillespie: Mr. Douglas, I would like to make just one more comment. You were questioning Mr. Campbell on the details of the allocation of the expenses with respect to the Korean agent's fee. The Korean agent, I am told, is a company that operates in some 25 countries, with offices in . . .

Mr. Campbell: London, Paris, New York, . . .

Mr. Gillespie: . . . quite a few different cities.

• 1740

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): If you are going to start making statements after the time, I reserve the right to continue. I would like to tell you something about these offices . . .

Mr. Gillespie: Well, I would like to . . .

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Can you not contact the office in New York and find out who is in it?

Mr. Gillespie: I would just like to make this point because I think it is important for the record. In assigning to AECL what might be regarded as a fair charge for the services rendered, it was not just a question of saying, well, all the costs were incurred in one place, that is to say Tel Aviv where the headquarters of the agent was located, there were costs involved in a number of different offices and of course a significant number in Seoul in South Korea itself. There were direct costs which are for the most part, I would suspect, reasonably easy to identify. But there is also under the terms of the agreement, and again correct me if I am wrong, a provision that overhead costs which cannot be allocated directly to any particular project would also be paid.

So the auditor quite clearly had a fairly significant job to do in aggregating the costs both direct and indirect—allocated overhead . . .

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): That is not what he said. He said they were allocated according to the instructions of the agent.

Mr. Gillespie: Well, I think I am giving you an accurate description of the costs that were involved in putting together this figure. You know, whether the explanations are satisfactory or not is another question. What I am trying to do is to describe to you what kind of costs were involved in making up the figure that is under dispute and for which apparently insufficient supporting evidence, in the Auditor General's terms, is available.

The Chairman: Gentlemen, I think I will have to move on to the next questioner. Thank you, Mr. Douglas. Mr. Foster.

[Interprétation]

payer 50 p. 100 des honoraires. C'était là l'entente conclue entre les deux sociétés partenaires.

Le président: Monsieur Douglas, je crains que vous n'ayez largement dépassé le temps qui vous était alloué. Il va me falloir . . .

M. Gillespie: Monsieur Douglas, j'aimerais encore faire une remarque. Vous avez posé des questions à M. Campbell sur le détail des affectations à l'endroit les honoraires du représentant coréen. Le représentant coréen, m'a-t-on dit, est une société qui est établie dans quelque 25 pays, avec des bureaux à . . .

M. Campbell: Londres, Paris, New York, . . .

M. Gillespie: . . . dans plusieurs villes différentes.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Si l'on se met à faire des déclarations après la fin de son temps de parole, je me réserve le droit d'en faire autant. J'aimerais vous dire un mot au sujet des bureaux . . .

M. Gillespie: J'aimerais aussi . . .

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): N'est-il pas possible pour vous de vous mettre en contact avec le bureau de New York pour essayer de savoir qui en fait partie?

M. Gillespie: J'aimerais simplement ajouter un commentaire qui me semble fort important. En demandant à l'EACL des prix raisonnables pour les services rendus, il n'était pas simplement question de dire que tous les coûts avaient été encourus dans un seul endroit en particulier, comme à Tel-Aviv où est situé le quartier général de l'agent en question, puisqu'il y a également eu des coûts encourus dans divers autres bureaux, dont beaucoup à Séoul, en Corée du Sud. Il s'agit de coûts directs assez faciles à identifier. Mais aux termes de l'entente et—je m'attends à être corrigé si je me trompe—une disposition veut que les frais généraux soient également payés, même s'ils ne peuvent être attribués directement à un projet en particulier.

Voilà pourquoi la tâche du vérificateur, rassembler les coûts directs et indirects, de même que les frais généraux, était considérable.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Ce n'est pourtant pas ce qu'il a dit. Il a dit que les coûts avaient été attribués selon les instructions de l'agent.

M. Gillespie: Je ne fais que vous donner une ventilation exacte des coût pour le chiffre en question. Par ailleurs, c'est une autre question de savoir si mes explications vous satisfont ou non. J'essaie simplement de vous donner le détail des coûts qui composent le chiffre à l'étude, lequel chiffre, d'après le Vérificateur général, ne se justifie pas suffisamment.

Le président: Messieurs, je dois passer à quelqu'un d'autre. Merci, monsieur Douglas. Monsieur Foster.

[Text]

Mr. Foster (Algoma): Thank you very much, Mr. Chairman.

I am interested to know if the contract that was signed on the Korean reactor included provision for heavy water to be used in the reactor or whether it is just for the installation of the reactor since the estimate that we have before us this afternoon is for a heavy water plant at Port Hawkesbury in Nova Scotia.

Mr. J. Foster: Yes, the supply includes supply of heavy water, Mr. Foster.

Mr. Foster (Algoma): Well, this arrangement that has been outlined in the statement that you made indicates that AECL is involved in a pool with the Ontario Hydro where you are actually losing money at this time. Does that indicate that you are going to continue to lose money until the end of the contract, which I think is 1978, when at that time the price was up, or is it just for this one year as the estimate outlines?

Mr. J. Foster: Well, the situation is the two plants in Nova Scotia, one is being commissioned now so it will take some time to get up to full production but Mr. Dehlinger can tell you where it stands today.

The other, the Port Hawkesbury plant, has had some difficulties and again it is operating today but it will take some time to work up to full production.

So the profitability of those plants depends on when they get up to full production.

But you are right, Mr. Foster, at the end of the pool agreement we will then be able to attach to the heavy water a value that reflects today's cost of production rather.

Mr. Foster (Algoma): Is this heavy water used in our domestic reactors or in the export field, or both?

Mr. J. Foster: It is used in both, Mr. Foster. For instance, in the Gentilly II plant and in Lepreau as well as the overseas jobs.

Mr. Foster (Algoma): I was interested in the commission fee which is outlined in the Auditor General's Report as being 1 per cent of the contract. Does that mean the total contract which was \$5 million? Is that the way it is calculated?

Mr. J. Foster: Yes.

• 1745

Mr. Foster (Algoma): And it is based on the principle, once the agent worked for the Atomic Energy of Canada and once the contract was landed, then the commission became due and payable without the evidence that the agent had worked and done his job, that the contract was successful. Is that the basis on which it was operated?

[Interpretation]

M. Foster (Algoma): Merci beaucoup, monsieur le président.

Le contrat relatif au réacteur coréen incluait-il une disposition prévoyant l'utilisation d'eau lourde dans le réacteur, ou prévoyait-il simplement l'installation du réacteur, puisque le budget à l'étude de cet après-midi mentionne une usine d'eau lourde à Port Hawkesbury en Nouvelle-Écosse?

M. J. Foster: Oui, le contrat inclut l'approvisionnement en eau lourde, monsieur Foster.

M. Foster (Algoma): L'entente dont vous avez donné les grandes lignes dans votre déclaration précise que l'EACL fait partie d'une mise en commun conjointement avec l'Hydro Ontario, et que vous êtes en ce moment en train de perdre de l'argent. Faut-il comprendre que vous allez continuer ainsi à perdre de l'argent jusqu'à la fin du contrat, en 1978, même si à ce moment-là les prix auront augmenté, ou doit-on comprendre, d'après les prévisions budgétaires que cette perte ne se produira que pour cette année-ci?

M. J. Foster: Pour ce qui est des deux usines de Nouvelle-Écosse, l'une d'elles vient tout juste d'entrer en fonctionnement, et il lui faudra encore quelque temps avant d'atteindre la pleine production; M. Dehlinger pourra vous dire ce qu'il en est aujourd'hui.

Quant à l'autre, l'usine de Port Hawkesbury, elle a connu certaines difficultés; toutefois, elle a recommencé à produire et il lui faudra encore quelque temps avant d'atteindre la pleine production.

Vous voyez donc que la rentabilité de ces usines dépend de la vitesse à laquelle elles atteindront la pleine production.

Mais vous avez raison, monsieur Foster, de penser qu'à la fin de la mise en commun convenue, il nous sera possible de donner à l'eau lourde une valeur financière qui traduira les coûts de production en vigueur aujourd'hui.

M. Foster (Algoma): L'eau lourde est-elle utilisée dans les réacteurs canadiens seulement dans les réacteurs exportés, ou bien aussi dans ceux que nous utilisons chez nous?

M. J. Foster: Elle est utilisée dans tous les cas. Ainsi, nous l'utilisons à l'usine de Gentilly II et à celle de Lepreau, de même que dans nos installations outre-mer.

M. Foster (Algoma): Le rapport du Vérificateur général déclare, ce qui me paraît intéressant, que les honoraires de commissions se chiffraient à 1 p. 100 du contrat. Cela veut-il dire que si la totalité du contrat atteignait les quelque \$500 millions, les frais de commission se chiffrent à \$5 millions? Ai-je bien calculé?

M. J. Foster: Oui.

M. Foster (Algoma): Et je suppose que le principe est que si l'agent a été envoyé par l'Énergie atomique du Canada pour conclure un contrat, une fois celui-ci décroché, la commission devient payable sans même que l'on ait des preuves que l'agent a bien fait son travail et que le contrat sera respecté. Est-ce bien ainsi que cela se passe?

[Texte]

Mr. J. Foster: Yes, that is right.

Mr. Foster (Algoma): And he did not have to provide work sheets showing how many hours, how many people, how much expenditure or how much time was expended in succeeding. It was like selling any other piece of equipment; the success was indicated by the contract being completed. Is that right?

Mr. J. Foster: Which contract are we speaking about? That was the situation in Argentina but that was not the basis of the revised contract for Korea.

Mr. Foster (Algoma): I see. I was just referring to the item in the Auditor General's Report on page 164, which indicates:

Commission—1% of contract price

Mr. J. Foster: Yes, that applies to that 1 per cent but not the rest of the . . .

Mr. Foster (Algoma): That is the Korean contract.

Mr. J. Foster: That is the Korean, yes.

Mr. Foster (Algoma): What expenses are involved there? Is this for travel or could you give us the details of that?

Mr. J. Foster: Yes, there was the involvement of his people, of course. As the Minister has said, he has an office in Seoul that was directly involved in this; he has an office in New York which was involved and these people spent considerable time working with us here in Ottawa in general; and then the London office was involved because extra U.K. financing is involved in the project. He was instrumental in arranging some of that or initiating the arrangements for that so this involved considerable effort by individuals plus the travelling and a lot of communication.

Mr. Foster (Algoma): What period of time would those negotiations have been going on under that contract? Are we talking about a year or five years?

Mr. J. Foster: No, from 1972 to 1976, although he had been doing some work before that.

Mr. Campbell: He claims from 1968 to 1976; but he started billing us only from 1972 when he was appointed exclusive agent.

Mr. Foster (Algoma): Was there a contract signed with him at the beginning of his work or at what stage?

Mr. Campbell: Yes; he was appointed in November 1972 as exclusive agent.

Mr. Foster (Algoma): The people that these expenses would apply to—surely we are not talking about normal salesmen—are we talking about technical advisers or financial people? How many are involved? Can you give us some idea of how an agent of this type operates?

[Interprétation]

M. J. Foster: C'est exact.

M. Foster (Algoma): L'agent n'a même pas à montrer de feuille de temps mentionnant le nombre d'heures pendant lesquelles il a travaillé, le nombre de personnes qu'il a contactées et les dépenses qu'il a encourues afin de décrocher le contrat? C'est comme s'il vendait n'importe quelle pièce d'équipement; le succès de sa mission correspond à la réalisation du contrat, n'est-ce pas?

M. J. Foster: De quel contrat parlez-vous? C'est bien ainsi que cela s'est passé pour l'Argentine, mais non pour le contrat révisé de la Corée.

M. J. Foster (Algoma): Je vois. Je ne faisais que me rapporter au rapport du Vérificateur général, page 174, qui précise:

Commission—1 p. 100 du prix du contrat

M. J. Foster: Oui, cela s'applique en effet au 1 p. 100 en question, mais pas pour le reste du . . .

M. J. Foster (Algoma): Il s'agit du contrat avec la Corée.

M. J. Foster: D'accord, pour le contrat avec la Corée.

M. Foster (Algoma): De quelles dépenses s'agit-il ici? S'agit-il de dépenses de voyage, ou d'autres dépenses?

M. J. Foster: N'oubliez pas qu'il y avait également les gens de son bureau. Le ministre a déjà dit que son bureau de Séoul s'était occupé directement de l'affaire; la même chose s'est produite pour son bureau de New York, et la plupart de ces représentants ont passé un nombre d'heures considérable à travailler à ce contrat avec nous. Enfin, le bureau de Londres a également été mis à contribution, parce que le projet supposait un financement supplémentaire de la part du Royaume-Uni. C'est le bureau de Londres qui a permis de conclure cette entente en totalité ou en partie. Ce montant représente donc la somme d'efforts considérables de nombreuses personnes, en plus de leurs voyages et des communications qu'elles ont dû faire entre elles.

M. J. Foster (Algoma): Combien de temps ont duré les négociations pour ce contrat? Un an ou cinq ans?

M. J. Foster: Elles ont duré de 1972 à 1976, mais l'agent avait déjà commencé de s'occuper de la question avant cette année-là.

M. Campbell: Il prétend qu'elles ont duré de 1968 à 1976; toutefois, ce n'est qu'en 1972 qu'il a commencé à nous envoyer ses comptes, année à laquelle il a été nommé agent exclusif.

M. J. Foster (Algoma): Avez-vous signé un contrat avec cet agent au début de son travail ou à un moment ou un autre des négociations?

M. Campbell: Oui. Il a été nommé en novembre 1972 agent exclusif.

M. J. Foster (Algoma): Puisqu'il ne s'agit pas de vendeurs ordinaires, à quelles personnes s'appliqueraient ces dépenses. A des conseillers techniques ou à des agents financiers? Combien y en a-t-il? Comment un agent de ce genre fonctionne-t-il?

[Text]

Mr. J. Foster: The technical input is our own, very largely. He would have, I would say, a staff of five or six in Seoul engaged in the work. The principal himself spent a lot of time on this job. Then there were a couple of people involved from New York; they spent quite a lot of time on the job. In London, I am not sure how much effort he employed there; but it was a continuous operation over this period.

The Chairman: This will be your last question, Mr. Foster.

Mr. Foster (Algoma): As I recall the Korean contract, it was a tender situation as opposed to a negotiated arrangement. Would this agent be responsible for identifying the geological structures for the design of the plant or that sort of thing? What would be involved in that regard?

• 1750

Mr. J. Foster: If this was a negotiated contract, not a competitive tender—Korea, I am speaking about—no, he was not involved in site evaluations or any site investigations, Mr. Foster.

Mr. Foster (Algoma): It was purely the negotiations of the contract.

Mr. J. Foster: Yes, it was the commercial part of the operation.

The Chairman: Thank you, Mr. Foster. Gentlemen, we have a problem. Before we carry on, I have one more name for the first round and there are three people—I assume, Mr. Douglas, you are interested in a second round—so I have three people on the list for the second round and we did say we were going to close off at a quarter to six. Now, what is your wish?

Mr. Dupras: Mr. Chairman, it seems that whatever we are going into this evening is likely to continue on Tuesday when Public Accounts deals with this very topic. We agreed to adjourn at a quarter to six and a lot of us have engagements. I had an engagement at 5 o'clock and there are people waiting for me in my office so I think we should stick to the agreement.

The Chairman: Mr. Oberle.

Mr. Oberle: I think this business is extremely important and we should extend the hours to at least accommodate the people that you have on your list right now.

The Chairman: Well, on the second round if you are willing to restrict yourselves to one or two questions, we could probably . . .

Mr. Oberle: Five minutes each for the second round.

The Chairman: Well, that is going to take us well beyond 6 o'clock. I am in the hands of the Committee members . . .

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Is there any way, Mr. Chairman, we could have a meeting tomorrow to

[Interpretation]

M. J. Foster: Les conseillers techniques proviennent en grande partie de chez nous. L'agent aurait donc à Séoul un personnel de cinq ou six conseillers techniques qui s'occuperaient de ce contrat. Le conseiller principal a d'ailleurs passé de nombreuses heures à étudier ce contrat. Puis, il a fallu faire appel à quelques personnes de New York qui se sont penchées sur la question longuement. Je ne sais pas exactement à qui on a fait appel à Londres, mais pendant cette période, les contacts se faisaient de façon continue.

Le président: Monsieur Foster, ce sera votre dernière question.

M. J. Foster (Algoma): Si je comprends bien le contrat avec la Corée, il y a eu des offres plutôt que des ententes négociées. L'agent en question a-t-il été chargé d'identifier les structures géologiques avant la conception de l'usine? Est-ce lui qui s'en est occupé?

M. J. Foster: Pour le contrat avec la Corée, il s'agissait d'un contrat négocié et non pas d'une offre concurrentielle. Mais l'agent en question ne s'est pas occupé de l'évaluation des terrains, quelle qu'elle fût, monsieur Foster.

M. Foster (Algoma): Il ne s'est occupé que des négociations du contrat?

M. J. Foster: Oui, de son aspect commercial.

Le président: Merci, monsieur Foster. Messieurs, j'ai un problème à vous soumettre. Avant de continuer, je précise qu'il me reste une personne au premier tour de questions; d'autre part, si M. Douglas est intéressé à être inscrit au deuxième tour de questions, il restera trois personnes qui voudront interroger les témoins au deuxième tour. Je vous rappelle toutefois que nous avons décidé de lever la séance à 17 h 45. Que devons-nous faire?

M. Dupras: Monsieur le président, quel que soit le sujet que nous aurions pu étudier ce soir, nous en continuerons probablement l'étude mardi prochain, puisque le Comité des comptes publics s'intéressera à cette question. Nous nous étions entendus pour la séance à 17 h 45, et plusieurs d'entre nous ont pris des engagements. Moi-même j'en avais un à 17 heures, et on m'attend dans mon bureau. Nous devrions donc nous en tenir à ce que nous avons conclu.

Le président: Monsieur Oberle.

M. Oberle: Comme la question est fort importante, nous devrions prolonger la séance pour qu'au moins les personnes inscrites sur votre liste puissent interroger les témoins.

Le président: Si les membres du Comité sont prêts à se limiter à une ou deux questions au deuxième tour, nous pourrions probablement . . .

M. Oberle: Chacun aura 5 minutes pour le deuxième tour.

Le président: Nous serons encore ici longtemps après 18 heures. Toutefois, je m'en remets aux membres du Comité . . .

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Ne serait-il pas possible de nous rencontrer demain afin de continuer la

[Texte]

continue this? We have not really come round to the estimates yet of the Port Hawkesbury heavy water plant.

The Chairman: I think the Public Accounts Committee is going to carry on this subject. I think you have raised a technical point in that regard, Mr. Douglas, but my understanding certainly from the Chairman is that their plan is to carry on with this same topic at their first meeting next week.

Bearing in mind the fact that we started late tonight, I think we should either stick to the time we were going to stop—we are already five minutes over that—or very soon after that. So, in fairness we will have Dr. Railton's question because some did go over the 10 minutes in the first round, and perhaps we might have time for one question on second round if you would like to hold it to that, but I do not think we can give you all of five minutes each. Dr. Railton.

Mr. Railton: I was one of those quarter to six people but I will ask one question. In dealing with other countries in such things as wheat and so on, we deal with governments, do we not?

Mr. Campbell: It is done by the Wheat Board.

Mr. Railton: Right. It is done by the Wheat Board and we do not require these expensive agents—these expensive agents. I was just wondering about all our dealings, for instance with oil. It is all done through international companies but we do have PetroCan. Does PetroCan have something to say about the importation of oil, Mr. Minister?

Mr. Gillespie: To my knowledge PetroCanada has not imported any oil.

Mr. Railton: No.

Mr. Gillespie: It has the power, as you know, to do so. I have no knowledge of any appointment of agents on behalf of PetroCanada for this purpose, although I would make the general observation, though, that the appointment of agents is conventional business practice when you are dealing in foreign countries for the very reasons that Mr. Campbell and Mr. Foster made clear I think at the beginning of their testimony, that it is not only likely to be cheaper but it is likely to be a lot more effective when you have a resident dealing with the particular question who is sensitive to the culture, who is sensitive to the laws, who is sensitive to such things as environment, local planning and siting and zoning and all the myriads of questions which are associated with anything as large and technical and to some extent even frightening for the people as a reactor.

So, I think there is no question that the use of agents is a good and tried system of international sales. Of course it is used in Canada as well. There are many companies that have— Well, indeed. The gentlemen laugh over here but perhaps they are unaware that there are many manufacturers in Canada who, rather than having their own sales force

[Interprétation]

séance? Nous n'en sommes même pas arrivés au budget de l'usine d'eau lourde de Port Hawkesbury.

Le président: Le Comité des comptes publics prendra la relève pour cette question. Vous avez soulevé une question d'ordre technique à cet égard, monsieur Douglas, mais je crois savoir d'après ce que m'a dit le président de ce Comité, qu'il a l'intention de reprendre ce sujet lors de la première séance de la semaine prochaine.

Puisque de toute façon nous avons commencé en retard ce soir, nous devrions ou nous en tenir au temps que nous nous étions fixé—et que nous avons d'ailleurs dépassé de 5 minutes—ou terminer bientôt. Mais si je veux être juste, je permettrai à M. Railton de poser ses questions, puisque certains membres du Comité ont posé des questions pendant plus de 10 minutes lors du premier tour. Nous pourrions ensuite permettre aux membres du Comité de poser une question chacun au deuxième tour, mais nous ne pouvons leur permettre d'avoir chacun 5 minutes. Monsieur Railton.

M. Railton: Même si je faisais partie de ceux qui voulaient lever la séance à 17 h 45, je poserai quand même une question: Lorsque nous faisons affaire avec d'autres pays, pour commercer du blé, par exemple, faisons-nous affaire directement avec les gouvernements?

M. Campbell: Nous négocions par l'intermédiaire de la Commission du blé.

M. Railton: Très bien. Si c'est fait par l'intermédiaire de la Commission du blé, il n'est pas nécessaire d'engager des agents qui coûtent cher. Je m'interrogeais d'ailleurs au sujet des affaires que nous concluons dans le domaine du pétrole. Tout se fait par l'intermédiaire de sociétés internationales, même si nous avons la société PétroCan. Monsieur le ministre, cette société a-t-elle son mot à dire dans l'importation de pétrole?

M. Gillespie: A ce que je sache, PétroCanada n'a jamais importé de pétrole.

M. Railton: Non.

M. Gillespie: Mais vous savez qu'elle en a le pouvoir. Je ne suis pas au courant de quelque nomination d'agents que ce soit au nom de PétroCanada à cette fin, mais je me permets de souligner de façon générale que la nomination d'un agent est une pratique conventionnelle lorsque nous faisons affaire avec des pays étrangers, et pour les raisons mêmes explicitées par monsieur Campbell et monsieur Foster au début de leur témoignage. Non seulement est-ce moins coûteux, mais c'est beaucoup plus efficace de faire affaire par l'intermédiaire d'un agent résident qui connaît bien la question, qui est sensible à la culture du pays, à ses lois, à son environnement, à la planification locale, au choix des emplacements et au zonage, de même qu'à toutes les questions associées à des domaines très vastes et techniques comme celui des réacteurs, domaine qui effraie parfois beaucoup de gens.

Il ne fait donc pas de toute que le recours à des agents constitue un système excellent et éprouvé dans les ventes internationales. Le Canada l'utilise pour sa part, et également beaucoup de sociétés. Ces messieurs rient, mais ils ne savent pas sans doute qu'il y a de nombreux fabricants canadiens qui, plutôt que d'utiliser leurs propres vendeurs, préfèrent avoir des

[Text]

appoint agents in various parts of the country because the agent is likely to be more effective and is a cheaper way of handling distribution of the product. There are many companies that are dealing in the United States that use sales agents rather than their own sales forces for the same obvious reasons.

• 1755

Mr. Railton: Mr. Chairman, I have only this observation. I think what we are talking about is things then that we really have no business discussing. Is 1 per cent a reasonable fee for an agent of that type? That is what I would like to ask.

Mr. Campbell: I would like to answer.

The Chairman: Mr. Campbell.

Mr. Campbell: It is perhaps unreasonably low, Mr. Railton, as these things go.

Mr. Railton: Well, this has never been brought out. I think this is the important thing. If you have to do business through an agent how much would some other country that is selling reactors like the U.S.A. have to pay for somebody that they use? The same thing?

Mr. Campbell: I do not know what they have paid in agency fees but certainly fees in the range of 5 to 10 per cent are commonplace for this sort of activity.

Mr. Railton: Well then I think the discussion is a little bit out of order. The point is if you have to sell them that way then you have no right to ask an agent how he spends his money. It is just like you charging a fee for something and then you have to tell them whether you go to the casino or not. It is rather stupid. I think the important thing tonight is to know whether the Board or the Atomic Energy of Canada Limited is really doing its business properly, in the first place, and if that fee was reasonable. Then they want to work or bring down the fee from \$17 million to \$15 million. Have they done a proper job there and if they have then I think we should get on and discuss something else.

The Chairman: Thank you, Mr. Railton.

Gentlemen, two short questions each? All right, fine.

Mr. Oberle, you are on first.

Mr. Oberle: Mr. Chairman, Mr. Campbell could maybe point out to us in a little more precise terms, first of all, how is one of these agents identified? Does he contact you or do you seek him out somewhere? What are the terms of reference that are given to this agent? Do we know what he does? It is apparent now that he is not a technical expert; his job is not to work out a feasibility report or do a site study, or have any technical input. That fee is in addition to what you are paying as a sales figure so what this agent is is a salesman. He does not get paid unless he sells something and, as Mr. Railton rightly says, what right do you really have to question him. But do we not all know that it is an accepted fact in countries like Korea and third world countries, that you do pay off public officials to get the door opened and sell your product. The question is, does the agent have your concurrence that he

[Interpretation]

agents dans différentes régions du pays, ce qui assure une distribution meilleure et moins chère de leur production. De même de nombreuses sociétés font appel à des agents pour leurs ventes aux États-Unis et ce pour les mêmes raisons.

M. Railton: Tout ce que je peux dire, monsieur le président, c'est que nous ne sommes pas vraiment habilités à parler de ce problème. J'aimerais savoir si 1 p. 100 est une commission raisonnable pour ces agents.

M. Campbell: Permettez que je réponde.

Le président: Allez-y.

M. Campbell: Je dirai que c'est anormalement bas, monsieur Railton.

M. Railton: Voilà un aspect très important qui n'a pas encore été soulevé jusqu'à présent. Combien est-ce qu'un pays comme les États-Unis, par exemple, paierait à un agent pour la vente de réacteurs?

M. Campbell: J'ignore ce que les États-Unis ont versé à leurs agents, mais je sais que 5 à 10 p. 100 est courant pour ce genre de transaction.

M. Railton: Dans ce cas, je ne vois pas de quoi l'on discute. Si l'on est obligé pour vendre de passer par un agent, on n'a pas le droit ensuite de demander au dit agent comment il dépense son argent. Il ne s'agit pas de faire une enquête de moralité. La question est de savoir si l'Énergie atomique du Canada, Limitée, dirige ses affaires convenablement et si les commissions à l'agent sont raisonnables. Il est maintenant question de ramener les commissions de 17 à 15 millions. S'il s'avère qu'il n'y a rien à redire à la conduite de ses affaires, il ne nous reste plus qu'à passer à une autre question.

Le président: Je vous remercie, monsieur Railton.

Vous aurez chacun deux brèves questions, messieurs.

La parole est d'abord à M. Oberle.

M. Oberle: M. Campbell pourrait-il nous expliquer plus en détail comment l'on sélectionne ces agents? Est-ce que c'est eux qui vous contactent ou bien est-ce vous qui les contactez? Quels sont leurs mandats et savons-nous au juste ce qu'ils font? Il est clair à présent qu'il ne s'agit pas d'experts techniques chargés, par exemple, d'effectuer une étude de faisabilité, une étude du site, ou tout autre travail technique. La commission s'ajoute aux frais de vente, ce qui fait de cet agent un vendeur en quelque sorte. Or, comme cet agent ne touche sa commission que lorsqu'il a effectivement réalisé une vente, M. Railton a raison de dire que nous n'avons pas le droit de lui poser pareilles questions. Nous savons tous d'ailleurs que dans les pays tels que la Corée et d'autres pays du Tiers monde, il est de pratique courante d'acheter des fonctionnaires pour pouvoir y vendre des produits. La question est de savoir si vous

[Texte]

can use some of the money that you are paying him, for which you are asking him no invoices, to pay off public officials?

Mr. Campbell: He does not.

Mr. Oberle: Is that laid out in the contract? Do you specify that in the contract that he is not to use any of the fees to pay off public officials? If he is not, how can we know he is not if it is not in the contract?

Mr. Railton: That is not our business. We are hiring a man to sell our product.

Mr. Oberle: What difference does it make whether we pay off the official ourselves or whether it is our money that pays him off.

The Chairman: Gentlemen, gentlemen.

• 1800

Mr. Campbell: Mr. Chairman, the kind of agency arrangement that Mr. Oberle is discussing is the kind that was in effect prior to this renegotiated contract. It did not involve a contract. Well, it was a valid-in-law contract but not a spelled-out contract; it was simply a letter appointing him the exclusive agent for the sale of the reactor in Korea.

Now, there were no terms of reference other than to achieve that sale, that is all, and if he succeeded, he would receive so much remuneration. Now, there is, under that type of contract which does not include details, no requirement to put in special caveats of the kind that you have suggested.

You asked how was he appointed and selected at the beginning. I do not know. This was done early but I have no doubt that whoever was president of AECL at the time selected a competent company with a worldwide reputation with some experience in major contracts and a record of success. He seems to have selected well because our agent was successful against really tough competition in Korea over a very long period.

Mr. Oberle: Well, my second question, then . . .

The Chairman: I will have to go on, Mr. Oberle, because you really had two questions in there, did you not?

Mr. Oberle: No, no.

The Chairman: Very quickly.

Mr. Oberle: It would be a source of comfort to me if I could identify something this agent did other than pocket \$17 million or \$15 million. Did he draw up the terms of the contract or was it your contract that was finally signed?

The Chairman: Mr. Foster.

Mr. N. Foster: There is no question in my mind that we would not have gotten the contract without the agent because of the work that he did and the energy that he put into it and the persistence with which he pursued it. We have two people in our marketing organization . . .

Mr. Oberle: You could hire quite a number with \$20 million for each . . .

[Interprétation]

aviez convenu avec cet agent d'utiliser une partie de sa commission pour soudoyer des fonctionnaires.

M. Campbell: Non, il n'a pas eu notre accord pour agir de la sorte.

M. Oberle: Est-ce que le contrat stipule que sa commission ne doit pas servir à soudoyer des fonctionnaires? Sans clause de ce genre dans le contrat, comment nous assurer qu'il ne le fera pas?

M. Railton: Ce n'est pas notre affaire; l'agent est engagé uniquement pour vendre nos produits.

M. Oberle: Que nous soudoyions les fonctionnaires directement, ou qu'on le fasse avec notre argent. C'est du pareil au même.

Le président: A l'ordre, s'il vous plaît.

M. Campbell: L'accord conclu avec notre agent avant le renouvellement du présent contrat ne comportait pas de clauses concernant l'utilisation de ses commissions. Il s'agissait simplement d'un contrat général valable du point de vue juridique, contrat sous forme de lettre le nommant agent exclusif pour la vente du réacteur en Corée.

La lettre stipulait simplement qu'en cas de vente, il toucherait une certaine commission. Or, un contrat de ce genre où ne figure aucun détail ne doit pas non plus comporter de clauses spéciales telle que celles que vous avez mentionnées.

J'ignore comment il a été choisi et nommé agent. Cela remonte déjà loin mais je ne doute point que le PDG de l'Énergie Atomique du Canada, Limitée, de l'époque a choisi une société de réputation mondiale ayant fait ses preuves dans la conclusion de grosses affaires. Le choix s'est d'ailleurs trouvé judicieux puisque notre agent a remporté l'affaire face à une forte concurrence.

M. Oberle: Je voudrais poser encore une question.

Le président: Vous avez déjà posé vos deux questions, monsieur Oberle.

M. Oberle: Pas du tout.

Le président: Soyez bref, dans ce cas.

M. Oberle: Cela me ferait bien plaisir si je pouvais constater que l'agent a fait quelque chose de tangible outre avoir encaissé nos 15 ou 17 millions de dollars. Est-ce que c'est lui qui a rédigé les clauses du contrat ou bien a-t-on utilisé le vôtre?

Le président: Monsieur Foster.

M. Foster: Il ne fait aucun doute dans mon esprit que nous n'aurions pas enlevé l'affaire sans le travail énergique et l'assiduité de notre agent. Nous avons deux personnes dans notre organisation de vente . . .

M. Oberle: Vous pourriez en engager beaucoup si vous consentiez à leur payer 20 millions à chacun.

[Text]

Mr. N. Foster: Yes, but that would not be an answer, as Mr. Campbell has said. You need somebody who is established in the country. We drew up the contract, naturally. He helped us with it, I might say. He, of course, since he was our agent, negotiated the final price with the client.

Mr. Oberle: But again, it was your legal staff that drew up the contract.

Mr. N. Foster: Yes, of course, but there is more than a legal staff involved in drawing up a contract. There is a lot of detail. He assisted us with the commercial part of it.

The Chairman: Mr. Bawden.

Mr. Bawden: Mr. Chairman . . .

The Chairman: Just two quick questions.

Mr. Bawden: Yes. Mr. Chairman, I think one of the key points here is the fact that, as I read our Auditor General's statement, he is saying that the auditor that reported for the agent was acting under instructions from his boss and therefore was not truly reporting on something to which he could give a certificate. I think Mr. Campbell said earlier that the auditors could produce all the vouchers, of course. Therefore, I would like to ask Mr. Campbell if he intends to ask the auditors for the vouchers, which would clear up this whole matter.

The Chairman: Mr. Campbell.

Mr. Campbell: Mr. Chairman, the agent has, indeed, invited us to send auditors to verify this allocation of expenses made by their auditors.

Mr. Bawden: Mr. Chairman, my last question is may I . . .

Mr. Campbell: May I comment, Mr. Bawden, on one other point. You and Mr. Douglas have drawn attention to this instruction by the president as, indeed, the Auditor General did—of the agent, I am sorry, of the agent.

I felt from the beginning that this was a misunderstanding about words, in that it was English being used by foreigners. Obviously, these people had been instructed by the president of this country to make an allocation. The interpretation that I think you were putting on it, Mr. Douglas, and I think the Auditor General put on it was that the president instructed them how much to allocate.

Now, I do not think that is correct. One instruction that he would have had to give him, however, was that there was a ceiling on these expenses. In the negotiation with him when we reached our memorandum of understanding in March we had arrived at a total figure for this whole operation that could not exceed about \$8 million for all these expenses. Since some of those expenses consisted of subcontracts, which the agent had let and which were for fixed amounts, that in turn limited the amount that he could allocate for overhead, travel, communications and all the others. So in that sense there was a ceiling. But as for telling him what to put into this thing, I just think it is a misunderstanding about English. In any event, as I have told Mr. Bawden, the agent is ready to allow a verification of this by our auditor.

[Interpretation]

M. N. Foster: D'accord, et cela ne servirait à rien. En effet, comme monsieur Campbell vous l'a expliqué, on a besoin d'un agent sur place, bien établi dans le pays. C'est nous bien entendu qui avons rédigé le contrat, mais avec son aide. En sa qualité d'agent il a été chargé de négocier le prix sur lequel nous sommes finalement tombés d'accord.

M. Oberle: Mais c'est donc votre personnel juridique qui a rédigé le contrat.

M. N. Foster: Oui, bien que la rédaction d'un contrat ne se fasse pas uniquement par les conseillers juridiques. Notre agent nous a donc aidés en ce qui concerne l'aspect commercial du contrat.

Le président: Monsieur Bawden.

M. Bawden: Monsieur le président . . .

Le président: Vous pouvez poser deux brèves questions.

M. Bawden: Dans sa déclaration, l'Auditeur général semble dire que le vérificateur chargé de rédiger le rapport de l'agent était aux ordres de celui-ci, si bien qu'il n'était pas réellement habilité à émettre un avis objectif. Monsieur Campbell a dit tantôt que le vérificateur pourrait en cas de besoin soumettre toutes les pièces justificatives. Monsieur Campbell pourrait-il donc nous dire s'il a l'intention de demander au vérificateur de produire ces pièces justificatives de façon à régler cette question une fois pour toutes?

Le président: Monsieur Campbell.

M. Campbell: L'agent nous a effectivement demandé d'envoyer des vérificateurs sur place chargés de vérifier la ventilation des dépenses établies par ses vérificateurs à lui.

M. Bawden: Pourrais-je poser une dernière question?

M. Campbell: Vous-même ainsi que monsieur Douglas avez signalé, de même que l'Auditeur général d'ailleurs, l'ordre donné par le PDG à l'agent.

Or, il s'agit d'un malentendu causé par le fait que ces étrangers ne connaissent pas bien la langue anglaise. C'est effectivement le PDG de la société qui a donné ordre à ces gens d'engager une dépense. Or, monsieur Douglas ainsi que l'Auditeur général semblent avoir interprété ceci comme étant un ordre précis du PDG sur la façon d'utiliser cet argent.

Ceci n'est pas conforme à la réalité. On lui a certainement fait savoir cependant que les dépenses ne pourraient pas dépasser tel ou tel montant. Au moment de conclure un accord de principe avec lui au mois de mars, il avait été convenu que l'ensemble de ses dépenses ne dépasserait pas 8 millions de dollars. Or, comme ses dépenses comportaient, entre autres, des contrats passés en sous-traitance pour des montants fixes, ceci réduisait d'autant les montants attribués pour les frais généraux, les frais de déplacement, les frais de communications, etc. Donc, un plafond a bien été fixé. Mais je pense qu'il y a eu un malentendu du fait de la langue en ce qui concerne le montant exact à dépenser pour ce poste. En tout état de cause, l'agent est disposé à accepter une vérification par un de nos experts-comptables.

[Texte]

• 1805

Mr. Bawden: Mr. Chairman, on my last question, I would first like to say that Dr. Railton made a very good point, but when deals get bigger and bigger the commission usually comes down and down, so 1 per cent on something that represents tens or multi-tens of millions of dollars can look like a very reasonable commission.

I say as well that when this agent is going to get something in the order of \$700,000 a year for some years on an ongoing basis, someone who has no technical expertise and contributes nothing in the knowledge of the product that is being sold, then obviously he is charging for the people that he knows. I think we are naïve if we do not recognize that fees and amounts of this magnitude are never going to be justified by five or six employees in Seoul, Korea, or by offices in Paris or London or anywhere else, unless it is to entertain the people that they are trying to sell this to in Korea. I think we are being very naïve in accepting that this is not going on, and I only suggest to you that you pursue your audit aggressively.

I would like to ask as my final question, Mr. Chairman, when we would anticipate having the results of this audit, and will the Minister table all the contracts that have been referred to today for this Committee?

The Chairman: Mr. Minister.

Mr. Gillespie: Let me ask Mr. Campbell to deal with the first part of the question and I will deal with the second. It is the preamble, really.

The Chairman: Mr. Campbell.

Mr. Campbell: Mr. Chairman, what I wanted to comment on here is that I think Mr. Bawden is confusing the precontract services rendered by the agent and the postcontract. The station is sold. It is now a question of putting it up. It is a seven-year project that is going to involve, over a period of time, a massive amount, hundreds of millions of dollars worth of equipment from Canada going in. Now, you do need a local agent to assist with the customs clearance, the knowledge of regulations, the laws, that apply to that sort of ongoing operation over an extended period of time. The agent will not be idle.

Mr. Bawden: Seven hundred thousand a year hires an awful lot of Koreans.

Mr. Campbell: Not with a resident office. You would be surprised.

Mr. Bawden: I have hired them, so I know.

Mr. Campbell: Then you know how costly it can be to maintain a resident office, communications, translators, local staff of all kinds, and some foreign staff to deal with AECL. There is a list of services the agent is to render contained in the contract support and services agreement that was negotiated with him, some 25 services that he is to supply, and as the project gets under way I have no doubt the agent will be busy.

The Chairman: Mr. Minister.

[Interprétation]

M. Bawden: Je tiens tout d'abord à préciser que monsieur Railton a raison, d'une certaine façon; mais il ne faut pas oublier que plus l'affaire traitée est importante, plus le pourcentage de la commission baisse, si bien que 1 p. 100 sur une affaire d'une dizaine de millions de dollars est une commission tout à fait raisonnable.

En outre, lorsqu'un agent touche \$700,000 par an pendant plusieurs années alors qu'il n'a aucune connaissance technique, il est évident que c'est pour ses relations qu'il se fait payer. Il serait naïf de notre part de penser que des commissions aussi importantes puissent être justifiées par le fait d'avoir cinq ou six employés à Séoul, ou bien d'avoir des bureaux à Paris ou à Londres; il faut, bien entendu, comprendre que cet argent aura servi aux frais de réception engagés pour convaincre les acheteurs coréens éventuels de conclure l'affaire. Il faut être naïf pour ne pas s'en rendre compte, ce qui n'empêche qu'il faut faire une vérification détaillée.

Pour conclure, j'aimerais savoir quand les résultats de cette vérification seront connus, aussi si le Ministre a l'intention de déposer tous les contrats évoqués aujourd'hui.

Le président: Monsieur le ministre.

M. Gillespie: Je demanderai à monsieur Campbell de répondre à la première partie de la question, tandis que je me réserve la deuxième.

Le président: Monsieur Campbell.

M. Campbell: Il me semble que monsieur Bawden confond les services rendus par l'agent avant la conclusion du contrat et ceux qu'il nous a rendus après. La centrale est vendue. Il s'agit actuellement de la construire. Ce travail exigera sept ans, période au cours de laquelle du matériel d'origine canadienne coûtant des centaines de millions de dollars sera acheminé sur place. Tout ceci exige que nous ayons sur place un agent local pour s'occuper du dédouanement, et qui ait une bonne connaissance des règlements et des lois afférents. Ne pensez donc surtout pas que l'agent sera libre de se tourner les pouces.

M. Bawden: On pourrait engager pas mal de Coréens avec \$700,000 par an.

M. Campbell: Mais non pas de Coréens ayant un bureau sur place.

M. Bawden: Je sais ce dont je parle, car j'en ai engagé moi-même.

M. Campbell: Dans ce cas vous savez combien il est coûteux d'avoir un bureau sur place avec tous les frais de communications, de traduction, ainsi que le personnel local et étranger capable de traiter avec l'Énergie atomique du Canada, Limitée. L'accord conclu avec notre agent stipule 25 activités bien distinctes dont il doit s'occuper en notre faveur, et je n'ai donc aucun doute qu'il aura du pain sur la planche dès que les travaux seront entamés.

Le président: Monsieur le ministre.

[Text]

Mr. Gillespie: On the second point, Mr. Bawden, I would like to take that as notice. Here we are dealing with questions of commercial confidentiality. If there is to be any tabling of documents I think the appropriate place would be before the Public Accounts Committee.

The Chairman: Thank you, Mr. Bawden.

Mr. Douglas, did you want to get in a couple of questions?

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Yes, I have just two short questions. The first is, does this agent supply any technical skills, have any knowledge about nuclear reactors? Is it purely a sales organization? If so, is it customary to give them \$2 million in advance for services not yet rendered? Also are there additional payments to be made along with the \$2 million?

• 1810

Mr. Campbell: To answer the first part of your question, Mr. Douglas, although the agent is not supplying technical services—that is AECL's job—in order to prosecute the sale in a knowledgeable and convincing, persuasive way, he has to equip himself with a considerable knowledge of the products that he is selling. One of his subcontracts I noticed was with a firm precisely to provide him with technical data on the CANDU system, its records, capacity factors, availability, research the availability of heavy water, its shipment, problems of its storage, maintenance requirements, a technical comparison of the light water and heavy water systems because it was light water who were our competitors there, canvass the Korean capability to make the civil part, the civil construction of this station, generally to familiarize himself sufficiently with the technical performance characteristics of the system in order to be able to sell it. So, that is the answer. He does not do the technical work but he must become sufficiently technically plausible to do an effective selling job.

On your question about the \$2 million advance, I think you asked if it was . . .

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Customary.

Mr. Campbell: . . . customary. I do not know whether it is customary, Mr. Douglas.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Does AECL make a practice of paying in advance for post-contract services?

Mr. Campbell: No, perhaps not. Perhaps not, but you must remember that this real negotiated agreement was being undertaken in the face of a more expensive, unaccountable contract that we had with him. All the cards were not in AECL's hands in such a situation and certain concessions had to be made. And one of them, indeed, was the \$2 million advance.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Is that final or is there any other payments?

[Interpretation]

M. Gillespie: En ce qui concerne la deuxième partie de votre question, monsieur Bawden, permettez que je la traite comme un avis. Il s'agit en effet de questions commerciales à caractère confidentiel. Or, si les documents doivent être déposés, ils devraient l'être devant le Comité des comptes publics.

Le président: Je vous remercie, monsieur Bawden.

Vous voulez poser quelques questions, monsieur Douglas?

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): J'ai deux brèves questions. Est-ce que cet agent possède quelques qualifications techniques et connaît quelque chose au sujet des réacteurs nucléaires? Est-ce purement un organisme de ventes? Dans l'affirmative, est-il traditionnel de lui donner une avance de 2 millions de dollars pour des services qui n'ont pas encore été rendus? Y a-t-il également des paiements supplémentaires à effectuer, outre les 2 millions de dollars?

M. Campbell: Pour répondre à la première partie de votre question, monsieur Douglas, précisons que, bien que l'agent ne fournisse pas de services techniques,—c'est là le travail de l'EACL,—afin d'effectuer la vente en connaissance de cause et de manière persuasive, il doit acquérir de nombreuses connaissances au sujet des produits qu'il vend. J'ai remarqué qu'un des sous-contrats qu'il avait conclu avec une entreprise portait précisément sur la fourniture de données techniques ayant trait au CANDU, ses antécédents, ses facteurs d'aptitude, sa disponibilité, la disponibilité d'eau lourde, son expédition, son entreposage, son entretien; on lui fournissait également une comparaison technique entre les systèmes d'eau légère et d'eau lourde, étant donné que nos concurrents proposaient un système d'eau légère; on étudiait l'aptitude de la Corée à se charger des travaux publics, de la construction de la station; bref, ce contrat visait à lui apprendre suffisamment de chose au sujet des caractéristiques techniques du système pour qu'il puisse le vendre. Voilà donc la réponse. Il n'effectue pas un travail technique mais doit acquérir suffisamment de connaissances techniques pour réussir la vente.

Pour ce qui est de votre question au sujet de l'avance de 2 millions de dollars, je pense que vous avez demandé si cela était . . .

M. Douglas (Nanaimo-Les Îles): Habituel.

M. Campbell: . . . habituel. Je ne sais pas si cela est habituel, monsieur Douglas.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): L'EACL a-t-elle l'habitude de payer d'avance pour des services qui n'ont pas encore été rendus?

M. Campbell: Non, peut-être pas. Peut-être pas, mais vous devez vous rappeler que cette entente réelle avait été négociée en fonction d'un autre contrat plus onéreux et indéfini que nous avions conclu avec lui. L'EACL ne disposait pas de l'atout dans ces circonstances et il lui fallait faire certaines concessions. Justement, une de ces concessions a été l'avance de 2 millions de dollars.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Est-ce un paiement final ou y en a-t-il d'autres?

[Texte]

Mr. Campbell: No, under the post-contract services agreement which lasts through the whole period of construction and the warranty period, some seven or eight years, the agent is entitled to receive payments for out-of-pocket expenses and for a proportion of his overhead, minimum quarterly payments by us of \$175,000, not now—that is coming out of the \$2 million advance—but when that is exhausted, he is entitled . . . Or, I think it is when \$1 million of it is exhausted, he is entitled then to minimum quarterly payments, a sort of retainer for his services. And there is a ceiling on the total for that whole period of 1 per cent of the contract again. The thing that concerned me through this negotiation was to end up with a total figure that was less than we had before. And we succeeded at least in that and in obtaining more accountability for the monies we were spending.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Another question I wanted to ask the Minister: Could the Minister tell us what directors were replaced in the last six months. Some directors were replaced.

Mr. Gillespie: How many?

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Who were they? What directors were replaced? And had it any connection with this matter we have been discussing and which the Auditor General commented on?

• 1815

Mr. Gillespie: Six directors were replaced, Mr. Douglas. Let me give you a little bit of background, and then I will give you their names. Quite frankly, I was concerned that the composition of the Board of Directors did not reflect the kind of competence—expertise which was needed for the kind of corporation that AECL has become today. It had grown from fairly modest beginnings as a research and development organization into an organization which was involved in the design and construction, and operation, of heavy water plants; in the engineering and installation of CANDU reactors in Canada, and a much-expanded commercial product division with sales around the world. And, of course, the kind of international selling operation that we have been discussing here today. It is quite different from the kind of organization which it once was, which was a research and development organization. For that reason, I felt that the composition of the Board, which included three members of the academic community was no longer appropriate to the new responsibilities of the Board and two persons with academic backgrounds resigned from the Board, at my suggestion. I am happy to say, though, that we have been able to retain them in an advisory committee to the Chairman, so that their expertise will not be lost to the organization.

There were three members of the Board who were officers of major public utilities in Canada, and I felt that while there was no conflict of interest between the officers of the three

[Interprétation]

M. Campbell: Non, en vertu de l'accord pour services post-contractuels, entente qui porte sur toute la période de construction et la période de garantie, soit sept ou huit ans, l'agent est autorisé à recevoir des paiements en compensation de ses déboursés et pour une portion de ses frais généraux; il s'agit de paiements trimestriels minimums de \$175,000, payables non maintenant,—les sommes versées actuellement proviennent de l'avance de 2 millions de dollars,—mais lorsque le premier million de dollars aura été dépensé. Il aura alors droit à des paiements trimestriels minimums versés à titre de rémunération pour ses services. Le total des versements pour l'ensemble de cette période ne peut dépasser 1 p. 100 du contrat. Je me suis surtout préoccupé, en négociant ce contrat, de parvenir à un chiffre total qui serait moindre que le chiffre que nous avions antérieurement. Nous aurons au moins réussi cela et nous aurons réussi à obtenir plus de précisions au sujet de l'utilisation de l'argent que nous dépensions.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): J'aimerais poser une autre question au ministre: pourrait-il nous dire quels sont les administrateurs qui ont été remplacés au cours des six derniers mois? Il y a eu certains administrateurs qui ont été remplacés.

M. Gillespie: Combien?

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Qui étaient-ils? Quels sont les directeurs administrateurs qui ont été remplacés? Cela a-t-il un lien quelconque avec la question dont nous avons discuté aujourd'hui et dont a traité le vérificateur général?

M. Gillespie: Monsieur Douglas, six administrateurs ont été remplacés. Permettez-moi de vous donner quelques explications avant de vous fournir leurs noms. Franchement, je trouvais que les membres du Conseil d'administration ne réunissaient pas la compétence ou l'expérience nécessaire à la gestion d'une société telle que l'AECL. C'était, à l'origine, un organisme assez modeste de recherche et de développement qui s'est transformé en un organisme s'occupant de la conception, de la construction et du fonctionnement d'usines d'eau lourde; il s'occupe des travaux techniques ayant trait aux réacteurs CANDU et à leur installation au Canada, et dispose d'une très grande division commerciale chargée des ventes dans le monde entier. Bien sûr, nous avons discuté aujourd'hui même, ici, du genre de ventes à effectuer. C'est donc un organisme qui est différent du simple organisme de recherche et de développement qu'il était à ses débuts. C'est pourquoi j'ai trouvé que les membres du Conseil, dont trois provenaient de milieux universitaires, n'étaient plus capables de se charger des nouvelles responsabilités du Conseil, ce qui explique qu'acceptant ma suggestion, deux membres du Conseil provenant de milieux universitaires ont présenté leur démission. Je suis toutefois heureux de dire que nous avons su retenir leurs services en qualité de conseillers du président afin que l'organisme puisse encore profiter de leurs connaissances.

Il y avait trois membres du Conseil qui étaient des hauts fonctionnaires de grandes compagnies de services publics du Canada; bien qu'il n'y ait eu là aucun conflit d'intérêt entre le

[Text]

utilities, all of whom were in the process of installing or operating CANDU reactors in Canada, there could perceive to be a conflict of interest, which is, as members will know, the second test that those of us in public life must always be very conscious of. I am happy to say that they, too . . .

An hon. Member: All three of them will be joining it?

Mr. Campbell: Yes. They will all three be joining the advisory council.

Mr. Gillespie: All three will be also joining the advisory committee. They are men of very considerable competence and experience. And I am very happy to say that they agreed to withdraw from the Board and to join this advisory committee to the Board, which will be chaired by Mr. Campbell. So that we will have their expertise on an ongoing basis.

The sixth member of the Board is a man who on his own volition came to me, Mr. Caron, and told me that he was concerned, not about a conflict of interest, but again, the appearance of a conflict of interest, because his firm was the auditor to the utilities I have just referred to. On his own volition he said, that as much as he regretted it because he had been associated with the corporation for, I think, some eight years, through his formative period, he felt that he should withdraw from the Board.

He wrote to me and tendered his resignation and I accepted it. I believe his expertise may also be available to the Board in an advisory capacity though I am less clear about that. I quite frankly have not asked him to join the advisory committee. That is a decision which would be taken in due course.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): He is going to be very busy working out techniques to prevent the . . .

Mr. Gillespie: I acknowledge the point. Now, what was your last question?

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): That was my question. Whether or not the resignation, whether requested or voluntary, had any relationship to the matter which we are now discussing and which the Auditor General commented on.

• 1820

Mr. Gillespie: I am not clear on the question.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): I am wondering if the resignation . . .

Mr. Gillespie: Was it related to the issue we were talking about here today?

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Yes.

Mr. Gillespie: Absolutely none.

The Chairman: Thank you, Mr. Minister, Mr. Campbell and Mr. Foster. This meeting is adjourned to the call of the Chair.

[Interpretation]

rôle de ces trois personnes au sein du Conseil et leurs liens avec des sociétés qui installaient ou exploitaient toutes des réacteurs CANDU au Canada, on aurait pu croire à l'existence d'un tel conflit, chose qui, comme vous le savez, constitue le deuxième problème dont nous devons toujours être conscients. Je suis heureux de dire qu'eux aussi . . .

Une voix: Ils vont, tous trois, en faire partie?

M. Campbell: Oui. Ils vont tous trois faire partie du conseil consultatif.

M. Gillespie: Ils vont tous trois également faire partie du comité consultatif. Ce sont des hommes d'une compétence et d'une expérience importantes. Je suis heureux de dire qu'ils ont accepté de démissionner du Conseil et de se joindre au comité consultatif, qui sera présidé par M. Campbell. Nous pourrions donc ainsi toujours faire appel à leurs connaissances.

Le sixième membre du Conseil, M. Caron, est un homme qui, de son propre chef, est venu me voir pour me communiquer ses préoccupations non au sujet d'un conflit d'intérêts mais, encore une fois, de la probabilité d'un conflit d'intérêt. Il travaillait en effet pour une maison chargée de la vérification des comptes des entreprises de services publics dont je viens de parler. De son propre chef, il m'a dit qu'à son grand regret, regret d'autant plus ressenti qu'il avait participé aux travaux de la société depuis près de 8 ans, il pensait devoir démissionner du Conseil.

Il m'a écrit, m'envoyant sa démission, que j'ai acceptée. Je suppose que son expérience pourrait également être mise à la disposition du Conseil, bien que je sois moins certain de cela. Franchement, je ne lui ai pas demandé de se joindre au comité consultatif. C'est une décision qu'il faudra prendre en temps et lieu.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Il va être terriblement occupé à élaborer des techniques afin de prévenir . . .

M. Gillespie: Je me rends compte de cela. Quelle était votre dernière question, au juste?

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Je me demandais si la démission, provoquée ou volontaire, de ces personnes, avait un lien quelconque avec la question dont nous discutons maintenant et qui a fait l'objet des observations du Vérificateur général.

M. Gillespie: Je ne comprends pas très bien la question.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Je me demande si les démissions . . .

M. Gillespie: . . . étaient liées à la question dont nous parlons ici aujourd'hui?

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Oui.

M. Gillespie: Pas du tout.

Le président: Merci, monsieur le ministre, monsieur Campbell et monsieur Foster. La séance est levée jusqu'à nouvelle convocation du président.

WITNESSES—TÉMOINS

From Atomic Energy of Canada Limited:

1. Mr. R. Campbell, Chairman;
2. Mr. N. Foster, President

De Énergie atomique du Canada:

1. M. R. Campbell, président du conseil d'administration
2. M. N. Foster, président.

HOUSE OF COMMONS

Issue No. 3

Tuesday, November 30, 1976

Chairman: Mr. Alan Martin

CHAMBRE DES COMMUNES

Fascicule n° 3

Le mardi 30 novembre 1976

Président: M. Alan Martin

Government
Publications

*Minutes of Proceedings and Evidence
of the Standing Committee on*

*Procès-verbaux et témoignages
du Comité permanent des*

National Resources and Public Works

Ressources nationales et des Travaux publics

RESPECTING:

Supplementary Estimates (B) 1976-77: Votes
10b, 20b, L30b and 40b under PUBLIC
WORKS.

CONCERNANT:

Budget supplémentaire (B) 1976-1977: Crédits
10b, 20b, L30b et 40b sous la rubrique
TRAVAUX PUBLICS.

APPEARING:

The Honourable Judd Buchanan,
Minister of Public Works

COMPARAÎT:

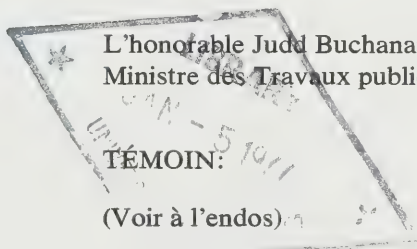
L'honorable Judd Buchanan,
Ministre des Travaux publics

WITNESS:

(See back cover)

TÉMOIN:

(Voir à l'endos)



Second Session of the
Thirtieth Parliament, 1976

Deuxième session de la
trentième législature, 1976

STANDING COMMITTEE ON
NATIONAL RESOURCES
AND PUBLIC WORKS

Chairman: Mr. Alan Martin

Vice-Chairman: Mr. L. Hopkins

Messrs.

Brisco

Campbell

(*South Western Nova*)

Caouette (*Villeneuve*)

Cyr

Dinsdale

Douglas (*Nanaimo-*

Cowichan-The Islands)

Dupras

Foster

COMITÉ PERMANENT DES
RESSOURCES NATIONALES
ET DES TRAVAUX PUBLICS

Président: M. Alan Martin

Vice-président: M. L. Hopkins

Messieurs

Gendron

Gillies

Huntington

Maine

McKenzie

McKinley

McRae

Milne

Pigott

Railton—(20)

(Quorum 11)

Le greffier du Comité

David Cook

Clerk of the Committee

Pursuant to S.O. 65(4)(b)

On Tuesday, November 30, 1976:

Mrs. Pigott replaced Mr. Oberle;

Mr. Dinsdale replaced Mr. Bawden;

Mr. Brisco replaced Mr. Woolliams;

Mr. Huntington replaced Mr. Howie.

Conformément à l'article 65(4)b) du Règlement

Le mardi 30 novembre 1976:

M^{me} Pigott remplace M. Oberle;

M. Dinsdale remplace M. Bawden;

M. Brisco remplace M. Woolliams;

M. Huntington remplace M. Howie

MINUTES OF PROCEEDINGS

TUESDAY, NOVEMBER 30, 1976

(4)

[Text]

The Standing Committee on National Resources and Public Works met at 3:37 o'clock p.m. this day, the Chairman, Mr. Alan Martin, presiding.

Members of the Committee present: Messrs. Cyr, Dinsdale, Foster, Gendron, Martin, McKenzie, McKinley and Railton.

Appearing: The Honourable Judd Buchanan, Minister of Public Works.

Witness: From the Department of Public Works: Mr. G. B. Williams, Deputy Minister.

The Committee resumed consideration of its Order of Reference dated Wednesday, November 10, 1976. (See *Minutes of Proceedings and Evidence, Tuesday, November 23, 1976, Issue No. 1*).

The Chairman called Votes 10b, 20b, L30b and 40b under Public Works.

The Minister made a statement and, with the witness, answered questions.

At 5:10 o'clock p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

PROCÈS-VERBAL

LE MARDI 30 NOVEMBRE 1976

(4)

[Traduction]

Le Comité permanent des ressources nationales et des travaux publics se réunit aujourd'hui à 15 h 37 sous la présidence de M. Alan Martin (président).

Membres du Comité présents: MM. Cyr, Dinsdale, Foster, Gendron, Martin, McKenzie, McKinley, et Railton.

Comparait: L'honorable Judd Buchanan, ministre des Travaux publics.

Témoin: Du ministère des Travaux publics: M. G. B. Williams, Sous-ministre.

Le Comité poursuit l'étude de son ordre de renvoi du mercredi 10 novembre 1976. (Voir *procès-verbal et témoignages du mardi 23 novembre 1976, fascicule n° 1*).

Le président met en délibération les crédits 10b, 20b, L30b et 40b sous la rubrique Travaux publics.

Le ministre fait une déclaration et, avec le témoin, répond aux questions.

A 17 h 10, le Comité suspend ses travaux jusqu'à nouvelle convocation du président.

Le greffier du Comité

David Cook

Clerk of the Committee

EVIDENCE

(Recorded by Electronic Apparatus)

Tuesday, November 30, 1976

• 1539

[Text]

The Chairman: Gentlemen, I think we can call the meeting to order in view of the fact we do have a quorum adequate for the hearing of witnesses under our rules of procedure.

First of all, I would like to call Votes 10b, 20b, L30b and 40b under Public Works, Supplementary Estimates (B) 1976-77, and they are as contained on pages 88 to 93 of your Blue Book.

DEPARTMENT OF PUBLIC WORKS

Accommodation Program

Vote 10b—Accommodation—Operating expenditures and authority—\$6,667,000

Marine Program

Vote 20b—Marine—Operating expenditure—To authorize—\$1

Vote L30b—Loans to the Sydney Steel Corporation—\$713,370

Transportation and Other Engineering Program

Vote 40b—Transportation and Other Engineering—Capital expenditures—\$2,000,000

The Chairman: I would like to welcome the Honourable Judd Buchanan here this afternoon. I believe I am right in saying this is his first appearance before us . . .

Hon. Judd Buchanan (Minister of Public Works): Before this Committee.

The Chairman: . . . before this Committee, I should say, as Minister of Public Works, and perhaps he would be good to introduce his officials. And you may have an opening statement that you want to make.

• 1540

Mr. Buchanan: Thank you very much, Mr. Chairman. On my immediate right is Mr. Gerry Williams, who is the Deputy Minister of Public Works. Next is Rod Fournier, who is the Director General, Finance. Sitting over to our right is Mr. Len McCurran, who is the Assistant Deputy Minister, Finance and Administration. These are the three officials who will be with me today, Mr. Chairman.

The Chairman: Thank you, Mr. Minister. Do you wish to proceed with an opening statement?

Mr. Buchanan: I have just a brief comment to make relating to the items in the Supplementary Estimates. My appearance before the Committee today to discuss with you the Supplementary Estimates from my department for the fiscal year 1976-77 will be of interest for several different reasons. The first is the result of the Public Works take-over of the Goose Bay non-airport properties from the

TÉMOIGNAGES

(Enregistrement électronique)

Le mardi 30 novembre 1976

[Interpretation]

Le président: Messieurs, je pense que nous pouvons commencer puisque nous sommes en nombre suffisant pour entendre les témoins selon le Règlement.

D'abord, je mets en délibération les crédits 10b, 20b, L30b et 40b, sous la rubrique Travaux publics, Budget supplémentaire (B) 1976-1977, aux pages de 89 à 93 dans le Livre bleu.

TRAVAUX PUBLICS.

Programme du logement

Crédit 10b—Logement—Dépenses de fonctionnement et autorité de dépenser—\$6,667,000

Programme des travaux maritimes

Crédit 20b—Travaux maritimes—Dépenses de fonctionnement—Pour autoriser—\$1

Crédit L30b—Prêts à la Sydney Steel Corporation—\$713,370

Programme de la voirie et autres travaux de génie

Crédit 40b—Voirie et autres travaux de génie—Dépenses en capital—\$2,000,000

Le président: Il me fait plaisir d'accueillir l'honorable Judd Buchanan, qui est avec nous cet après-midi. Je ne pense pas me tromper en disant que c'est la première fois qu'il comparait . . .

L'honorable Judd Buchanan (ministre des Travaux publics): Devant ce comité.

Le président: Devant ce comité en effet, et en tant que ministre des Travaux publics. Il désire peut-être présenter les hauts fonctionnaires qui l'accompagnent et faire une déclaration d'ouverture.

M. Buchanan: Je vous remercie, monsieur le président. Je vous présente les gens qui m'accompagnent: à ma droite, M. Gerry Williams, sous-ministre des Travaux publics; ensuite, M. Rod Fournier, directeur général aux Finances; à notre droite, M. Len McCurran, sous-ministre adjoint aux Finances et à l'administration.

Le président: Je vous remercie, monsieur le ministre. Vous avez une déclaration d'ouverture?

M. Buchanan: Je veux simplement faire quelques observations au sujet des postes du budget supplémentaire à l'étude aujourd'hui. Ma présence en ce jour devant votre comité, pour discuter du budget supplémentaire des dépenses de mon ministère, revêt une grande importance pour plusieurs raisons. La première c'est qu'à Goose Bay, le ministère des Transports a cédé au ministère des Travaux

[Texte]

Ministry of Transport. This entails the transfer and regularization of an \$18.9 million and a 447 man-year transfer from their account to ours.

The second reason is the change in estimates due to the accidental damage to some of our holdings. These emergency projects are as follows: Firstly, the repairs to the New Westminster Bridge as a result of an accident in December of 1975 when a log barge broke loose from its moorings under high tide and wind conditions and struck the bridge, knocking the 380 foot span into the water. An additional amount of \$2.8 million is required to complete this \$3.8 million project.

Secondly, emergency repairs to Atlantic coast marine structures damaged by a severe storm on February 2, 1976, amount to \$500,000. The structures most severely damaged include Saint John, New Brunswick; Negro Point breakwater; North Head and Wallace's Cove also in New Brunswick, the freight sheds, a wharf in Shelburne, Nova Scotia, and sheds in Yarmouth, Nova Scotia. As well, there was a wharf in Lower east Pubnico in Nova Scotia.

Thirdly, emergency repairs to the oil refinery terminal wharf at Come-by-Chance, which was also damaged by a severe storm on the East Coast. The amount required for these repairs is \$400,000. You may wish to note that an in-depth analysis of the capital work programs has enabled the department to re-allocate \$900,000 from the marine capital program and \$800,000 from the accommodation capital program as a partial offset against these total requirements. The surplus in the accommodation capital program has resulted from legal problems in the construction industry in the Province of Quebec, whereas the surplus in the marine capital program arises from delays in the St. Clair River dredging project.

The fourth, Mr. Chairman, is the need for a \$700,000 fund to complete the construction of the steel product handling wharf at Sydney, Nova Scotia. This amount is needed as the result of construction delays which were occasioned in previous years. Even with the inclusion of this amount, however, the \$6 million approved ceiling for this project will not be exceeded.

So all in all, our supplementary requests amount to a total of \$16.6 million and 447 man-years, of which all but the \$4.5 million is brought about by the Goose Bay transfer.

I already introduced, Mr. Chairman, the officials from my department, and we will be pleased to endeavour to answer those questions that you and our colleagues may have regarding our Supplementary Estimates. Thank you, Mr. Chairman.

[Interprétation]

publics toutes ses propriétés autres que l'aéroport. Cela implique le transfert et la régularisation d'une somme de 18.9 millions de dollars ainsi que le transfert de 447 années-hommes du compte de Transports Canada à celui de Travaux publics Canada.

La deuxième raison est dictée par les modifications apportées aux prévisions budgétaires en raison des dégâts accidentels à certains de nos biens immeubles. Voici donc les projets d'urgence: Réfection du pont de New Westminster à la suite d'un accident survenu au mois de décembre 1975, lorsqu'un chaland transportant des billes de bois a rompu ses amarres en raison de la marée haute et des vents violents pour heurter le pont et faire tomber dans l'eau une travée de 380 pieds. Il nous faut donc des crédits supplémentaires de l'ordre de 2.8 millions de dollars pour achever ce projet qui est évalué à 3.8 millions.

Deuxièmement, réparation d'urgence des ouvrages maritimes (côte de l'Atlantique) endommagés par une violente tempête, le 2 février 1976, au coût global d'un demi-million de dollars. Les ouvrages les plus touchés sont: Saint-Jean (Nouveau-Brunswick)—un brise-lames à Negro Point; North Head and Wallace's Cove (Nouveau-Brunswick)—entrepôts de fret; Shelburne (Nouvelle-Écosse)—quai; Yarmouth (Nouvelle-Écosse)—entrepôts; et Lower East Pubnico (Nouvelle-Écosse)—quai.

Troisièmement, réparation d'urgence du terminal pétrolier de Come-By-Chance, endommagé également par une tempête violente (côte est). Le montant requis pour ces réparations est de 0.4 millions de dollars. Nous nous permettons de souligner qu'une étude approfondie des programmes d'immobilisations a permis au Ministère de faire une nouvelle affectation de 0.9 million de dollars provenant du programme d'immobilisations (travaux maritimes) et de 0.8 million provenant du programme de logement, à titre de mesure partielle visant à satisfaire à l'ensemble des besoins dont je viens de faire état. L'excédent enregistré en ce qui concerne le programme de logement résulte des problèmes de relations de travail dans l'industrie de la construction dans la province de Québec tandis que l'excédent enregistré au titre du programme des travaux maritimes vient des retards survenus dans le cadre du projet de dragage de la rivière Sainte-Claire.

La quatrième raison est la nécessité de disposer de 0.7 million de dollars pour achever la construction d'un quai de manutention de produits d'acier à Sydney (Nouvelle-Écosse). Nous avons besoin de ce montant en raison des retards survenus dans sa construction au cours des années précédentes. Même si l'on ajoute ce montant, le plafond de 6 millions fixé pour ce projet ne sera pas dépassé.

Somme toute, notre demande tend à obtenir un budget supplémentaire d'un montant total de 16.6 millions de dollars et 447 années-hommes, dont seulement 4.5 millions de dollars ne se rapportent pas à la cession de Goose Bay.

Je vous ai déjà présenté les quelques fonctionnaires de mon Ministère qui sont ici. Nous nous ferons un plaisir de répondre à toutes les questions que vous aimeriez poser au sujet du présent budget supplémentaire des dépenses.

[Text]

The Chairman: Thank you, Mr. Minister. Before proceeding with questions, I think I should mention just so we are quite clear that this is the only meeting at which we will have the Department of Public Works before us. Our normal termination time, I suppose, is 5 p.m. We can arrange that according to our wishes. The only other meeting we have on Supplementary Estimates is Thursday afternoon next, when we are doubled up with both the Atomic Energy Control Board and the departmental estimates of the Department of Energy, Mines and Resources.

I have on my list the names of Messrs. McKinley, McKenzie and Gendron at this point. Mr. McKinley.

Mr. McKinley: Thank you, Mr. Chairman. Further to what you said, we have these Votes 10b, 20b and 40b, and as this is . . .

The Chairman: And L30b.

Mr. McKinley: . . . the only day that we are going to have on the Department of Public Works on the Supplementary Estimates I wonder if it would be agreeable to the Committee if we were able to ask questions in any area of public works, and I would say at the end of the day we will be passing all the Estimates because if we do not, they will be passed anyway. Would that be agreeable to the Committee.

• 1545

The Chairman: I think, Mr. McKinley, it has been our practice, certainly this time around, to pretty well permit most questions related to the department. I think we all know the votes that are before us, but I assume if members are going to stray beyond those, they will certainly keep them within the confines of the responsibilities of the Department of Public Works and appreciate they may not have time to get back to the actual votes themselves.

Mr. McKinley: Thank you, Mr. Chairman.

Mr. Buchanan: That is a high class way of saying "Away you go".

Mr. McKinley: I am going to be very gentle today, you will be pleased to know, because I have to leave after a little while.

We have heard recently from the Department of Public Works and people speaking on behalf of the Department of Public Works that this department should be basically used or used to quite an extent to be an effective impact on the social, economic and physical environment of the country. I would like the Minister, or the Deputy Minister, to explain to me exactly what they mean when they speak in those terms. What role in that area do you see the Department of Public Works playing?

Mr. Buchanan: There you go, Mr. Deputy. You can educate both of us at the same time.

Mr. G. B. Williams (Deputy Minister, Department of Public Works): Mr. Chairman, when we speak of environment, we are speaking of it in its broadest terms; that would

[Interpretation]

Le président: Je vous remercie, monsieur le ministre. Avant de passer aux questions, je voudrais signaler que la présente séance est la seule au cours de laquelle le ministère des Travaux publics pourra être entendu. Nos séances se terminent normalement à 17 heures, mais c'est laissé au bon plaisir des députés. La seule autre séance que nous devons tenir sur le budget supplémentaire doit avoir lieu jeudi après-midi. Nous accueillerons à ce moment-là les représentants de la Commission de contrôle de l'énergie atomique ainsi que du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources pour l'étude des prévisions de ce ministère.

J'ai déjà inscrit sur ma liste les noms de MM. McKinley, McKenzie et Gendron. C'est à vous, monsieur McKinley.

M. McKinley: Je vous remercie, monsieur le président. Nous sommes saisis des crédits 10b, 20b et 40b . . .

Le président: Ainsi que L30b.

M. McKinley: . . . mais puisque c'est le seul jour où nous pouvons entendre les représentants du ministère des Travaux publics concernant le budget supplémentaire, je me demande si les membres du Comité seraient d'accord pour que les questions aujourd'hui portent sur l'ensemble des travaux publics. A la fin de la journée, nous devons approuver toutes les prévisions budgétaires puisque de toute façon elles seront adoptées d'office. Le Comité est-il d'accord avec ma suggestion?

Le président: Jusqu'ici, nous avons eu pour habitude, monsieur McKinley, d'accepter la plupart des questions qui touchent le ministère, du moins pour le premier tour. Les députés savent quels sont les crédits dont ils sont saisis et s'ils veulent s'en éloigner, je leur recommande simplement de rester à l'intérieur du champ de responsabilité du ministère des Travaux publics. Il se peut très bien qu'ils n'aient pas le temps de revenir aux crédits eux-mêmes.

M. McKinley: Je vous remercie, monsieur le président.

M. Buchanan: Que voilà une manière distinguée de dire: «Allez-y».

M. McKinley: Il vous fera sans doute plaisir de savoir que je serai très affable cet après-midi puisque je dois quitter assez rapidement.

Les représentants ou ceux qui se disent les porte-parole du ministère des Travaux publics nous ont dit ces derniers temps que le ministère essentiellement ou dans une large mesure doit créer un impact au niveau social, économique et au niveau de l'environnement physique au pays. Je voudrais savoir du ministre ou du sous-ministre ce qu'on entend exactement par cette déclaration. Quel doit être le rôle du ministère des Travaux publics à ces niveaux?

M. Buchanan: Eh bien, monsieur le sous-ministre, vous avez l'occasion de nous éclairer, le député comme moi.

M. G.B. Williams (sous-ministre, ministère des Travaux publics): Lorsque nous parlons d'environnement physique, nous employons l'expression dans son acception la plus

[Texte]

include a contribution to urban planning and urban renewal by the appearance and the kind of activity we take on. We speak of it in terms of protecting the environment in energy use, energy conservation, and we speak of it in terms of protecting and redressing environmental situations in relation to pollution, having to do with dredging or construction activities or sewer and water activities which relate to federal government installations, and it is in all of those areas.

In many instances the extent to which the Government of Canada is addressing itself to these things has substantially increased—the cost of perhaps providing accommodation, providing shipping channels, providing government facilities are substantially increased over what they would have been some years before, excluding inflation and everything else. An example would be that one of the reasons why we had some money left in the marine program this year is that the dredging in the St-Clair River has gone from what would have been our estimate of probably \$1 million or \$1.5 million. To take care of all the environmental considerations will probably cost about \$5 million or \$6 million. There are increases in public works activities to protect and restore environment that are of that sort of magnitude.

Mr. McKinley: Thank you very much. I can understand that part, but that was the last thing that I mentioned; the other is economic and social.

Mr. Williams: Yes.

Mr. McKinley: Could you explain to us what the Department of Public Works is doing in that direction?

Mr. Williams: Yes. In the case of our federal buildings—and I will exclude our relations with the National Capital Commission in Ottawa. There is a particular federal input at that stage and I will deal in other situations. When we have an accommodation solution involving a building, it will be examined by our town planning people in conjunction with the local municipalities and their town plans to see if we can both site the building and build the kind of building which will not only meet their building restrictions, but if we can make a contribution by providing the accommodation to the environment and the social improvement of the town, we will do so.

• 1550

In a number of projects we have gone to recycling older and perhaps, but not necessarily, historic buildings, but buildings that have a substantial impact on the local community. In those situations we will examine a recycling when possibly we could go to another solution that might, in the first costs, be somewhat cheaper or more economic in terms of capital dollars, but would have a lesser impact or over-all benefit to the community.

[Interprétation]

large. C'est ainsi que nous entendons par là la contribution que nous pouvons apporter à la planification et au réaménagement urbains par l'aspect physique et le genre d'activité que nous menons. Nous entendons également la protection de l'environnement pour ce qui est de l'utilisation de l'énergie, de la conservation de l'énergie, le redressement de situations comme la pollution qui survient à la suite du dragage, de la construction ou de l'aménagement de conduites d'eau et d'égouts dans le cadre de l'activité que mène le gouvernement fédéral. Ce sont toutes des questions dont nous devons tenir compte.

Dans bien des cas, les dépenses qu'effectue le gouvernement du Canada pour tenir compte de toutes ces considérations ont augmenté considérablement, en dehors du fait que ce qu'il en coûte pour fournir le logement, pour maintenir les voies maritimes, pour trouver les installations nécessaires au gouvernement a augmenté aussi de façon considérable comparativement à ce qui existait il y a quelques années, le facteur inflation non inclus. Une des raisons pour lesquelles il nous est resté des crédits non dépensés au programme des travaux maritimes cette année est que le coût du dragage de la rivière St-Clair est passé du montant prévu de 1 million de dollars ou 1.5 million de dollars à un montant probable de 5 ou 6 millions de dollars, à cause des considérations liées à l'environnement. Le ministère des Travaux publics doit accepter des augmentations d'une telle ampleur pour protéger et restaurer l'environnement.

M. McKinley: Je vous remercie. Je suis prêt à admettre votre explication concernant le dernier élément, mais je veux savoir aussi ce qu'on entend par impact économique et social.

M. Williams: Très bien.

M. McKinley: Pouvez-vous nous dire ce que le ministère des Travaux publics fait en ce sens?

M. Williams: Certainement. Ce sont les immeubles fédéraux, et ici je ne parle pas des relations que le ministère a nécessairement avec la Commission de la Capitale nationale à Ottawa. Le gouvernement fédéral a un rôle à jouer à d'autres niveaux, et je m'explique. Lorsqu'il est question de la construction d'un immeuble, les urbanistes du ministère examinent le projet en collaboration avec les autorités municipales et les experts locaux afin de voir non seulement à ce que l'immeuble en question respecte toutes les normes prévues au niveau de la municipalité, mais aussi à ce qu'il soit une contribution à l'environnement physique et social de la ville. Lorsque c'est possible, nous voulons tenir compte de cet aspect.

Certains de nos projets ont comporté le réaménagement d'immeubles anciens et parfois historiques, d'immeubles qui avaient un effet très grand sur les localités. Dans de telles situations, nous voyons toujours s'il est possible de rénover les immeubles existants plutôt que d'adopter d'emblée une solution qui pourrait sembler moins coûteuse à première vue strictement en termes d'immobilisations ou de

[Text]

In another area, one of the reasons why we have gone, at least in part, to combined office and commercial facilities is as another move in that direction although, in many instances, there is an economic benefit in that it is a better use of ground-floor space for a commercial activity than an office accommodation.

Mr. McKinley: Also, I have before me, Mr. Williams, what you stated before the Senate inquiry with regard to being able to monitor whether or not departments that are provided space are using up to 30 per cent more than is allocated under the government guidelines. In answer to a question, you said that you would hesitate to say that there is no way. This was a question regarding how you are able to monitor whether or not these departments were being provided with more space than actually they needed to have along the line of the government guidelines.

What I said this morning was that neither we nor anyone else in Government have been effective in the monitoring. I said that is one of the subjects that Treasury Board is addressing itself to in conjunction with the development of the standards. There will be the standards, then there will be the monitoring of the application of those standards by the department. At this stage I guess you could say that we are still haggling on how we do the monitoring. It is not really a role that I feel I would like to accept for Public Works. On the other hand, I suppose nobody else wants to accept it. So it is a matter that still has to be determined to achieve a more effective monitoring.

I asked the President of the Treasury Board a question in the House of Commons a few days ago, and he assured me that this monitoring was all well in hand and being completely looked after by the Department of Public Works. I would just like to know, who is right?

Mr. Williams: I would hesitate to comment.

Mr. McKinley: Maybe the Minister should answer that.

Mr. Buchanan: I think that is correct. I would possibly fall somewhat short of the statement of my colleague, the President of the Treasury Board, and indicate that work is in progress on this matter. But I do not think we are content in the department that it is as effective as we feel it should be. Of course, there is the question of how vigorous we should be, or should the role of policeman—which, in effect, is the role, that of policing the adequate and proper use of public space—be vested in the Department of Public Works. As the Deputy Minister indicated in his reply, I do not think it is a role the department would particularly relish, but I think it is probably, as he went on to suggest,

[Interpretation]

dollars, mais qui n'aurait pas la même signification pour la communauté.

Dans un autre ordre d'idées, mais toujours selon le même principe, c'est aussi une raison pour laquelle nous avons décidé de construire à bien des endroits des immeubles à bureaux et commerciaux en même temps, même s'il y a aussi un avantage économique du fait que le rez-de-chaussée est plus rentable lorsqu'il est occupé par des établissements commerciaux que lorsqu'on y aménage des bureaux.

M. McKinley: Monsieur Williams, j'ai sous les yeux la déclaration que vous avez faite devant le comité d'enquête du Sénat concernant la possibilité de détecter si les ministères du gouvernement qui reçoivent des locaux des Travaux publics utilisent jusqu'à 30 p. 100 de plus qu'il ne leur est permis en vertu des directives du gouvernement. En réponse à une question, vous avez dit que vous hésitez à affirmer qu'il n'y avait aucun moyen. La question visait à savoir de quelle façon vous pouviez déterminer si les ministères se voyaient attribuer plus d'espace qu'ils n'en avaient besoin en réalité selon les directives du gouvernement.

Ce que j'ai dit ce matin, c'est que nous n'avions pu nous-mêmes, pas plus que quiconque au gouvernement, exercer une surveillance efficace. J'ai indiqué que c'était une des questions sur lesquelles se penchait le Conseil du trésor en même temps que celle de l'élaboration des normes. Il y aura des normes, mais le ministère devra veiller à ce que ces normes soient appliquées. Il est permis de penser qu'il y aura des disputes sur la façon dont la surveillance doit être exercée. Selon moi, ce n'est pas un rôle que doit accepter le ministère des Travaux publics. D'autre part, ce n'est pas un rôle voulu par qui que ce soit. C'est donc une question qu'il faut régler pour en arriver à un meilleur système.

En réponse à une question que j'ai posée il y a quelques jours à la Chambre des communes, le président du Conseil du trésor m'a assuré que la surveillance était effectivement exercée et que le ministère des Travaux publics avait les choses bien en main. Je voudrais bien savoir qui dit la vérité.

M. Williams: J'hésite à vous répondre.

M. McKinley: Le ministre est peut-être mieux placé pour cela.

M. Buchanan: Je pense que c'est exact. Je n'irai pas aussi loin que mon collègue, le président du Conseil du Trésor, en affirmant qu'il y a quelque chose de fait là-dessus maintenant, mais je pourrais dire que nous ne sommes pas satisfaits de l'efficacité du système. Il reste à savoir jusqu'à quel point le ministère des Travaux publics doit être sévère dans son rôle de policier, puisqu'il s'agit bien pour lui de faire le policier et de veiller à ce que les locaux publics soient utilisés convenablement. Comme le sous-ministre l'a dit tout à l'heure, je ne crois pas que ce soit un rôle qui plaise particulièrement au ministère, mais je sais bien, comme l'a aussi souligné le sous-ministre, qu'il n'y a pas d'autre

[Texte]

equally true that there is no other department as logically, as sensibly or as naturally placed to carry out that task. Speaking as the Minister of the department, I think it is role we should be assuming, and I think it is an area where we should be doing our utmost to make certain that we effect whatever economies it is possible to effect to make certain that there is a proper and maximum utilization of the space that is contracted for—whether it happens to be in publically-owned buildings or in publically-leased buildings—by the departments or agencies using them.

The Chairman: This will be your last question, Mr. McKinley.

• 1555

Mr. McKinley: Thank you, Mr. Chairman. Had you known before the Auditor General's Report that departments had space allotted to them up to 30 per cent more than their requirements? You were not able to get that back. Is there still no way in the Department of Public Works that space that is allotted and not used cannot be turned back to the Department of Public Works as the Auditor General states?

Mr. Buchanan: It is my understanding that one could say, "Look, we have some prospective tenants or we could let a portion of the lease go on this particular space." You know, we could put it on a job-owning basis. Possibly the Deputy would like to add to this but it is my understanding that as a right we cannot go to a department and say, "Look, you have such and such a space and we do not think you need that much; therefore, we are demanding or instructing you to yield up or to give up such and such a percentage of the space." I think that is a correct statement of our position, is it not?

Mr. McKinley: Are you saying that you do not have the right to do that?

Mr. Buchanan: It is my understanding we do not, in fact, Mr. McKinley.

Mr. McKinley: According to that, then you can monitor all you like but it would be useless.

Mr. Buchanan: That is right, unless you have the right to enforce what the result of your monitoring dictates.

Mr. McKinley: That is a kind of ridiculous situation is it not?

Mr. Williams: Yes, it is not as black or white as that because we do try and recover space. I think you have to recognize that the Auditor General mentioned certain specific cases and out of—I forget what it was—three out of five or five out of eight cases he found there was a lack of use or, at least, there was an under-utilized area. But I think you have to recognize that when we are setting up space for a department, it is set up on a basis of their requirement at that time and there was a provision made for a reasonable expansion that was being planned. In other words, you did not fit them in as tight as you could do, you provided for expansion if there was an expansion that was approved by

[Interprétation]

ministère mieux placé que le nôtre pour le jouer. En tant que ministre, je pense que nous devons assumer cette responsabilité et que nous devons faire tout en notre possible pour réaliser les économies possibles en nous assurant que les locaux qui sont demandés, que ce soit dans les immeubles construits ou loués par le gouvernement, sont utilisés au maximum par les ministères et les organismes.

Le président: Ce sera votre dernière question, monsieur McKinley.

M. McKinley: Merci, monsieur le président. Saviez-vous, avant la publication du rapport de l'Auditeur général, que les ministères avaient des espaces qui leur étaient alloués et qui dépassaient jusqu'à 30 p. 100 leurs besoins? N'avez-vous pas encore trouvé de moyens, comme le dit l'Auditeur général, de rendre au ministère des Travaux publics les espaces alloués qui ne sont pas utilisés?

M. Buchanan: J'ai l'impression qu'on peut dire: «Écoutez, nous avons des locataires possibles, ou nous pouvons résilier une partie du bail pour un certain espace». Nous pourrions indexer ces espaces aux besoins des services. Il est possible que le sous-ministre veuille ajouter quelque chose, mais d'après ce que j'ai compris, nous ne pouvons nous rendre à un ministère et dire: «Vous avez tel ou tel espace, nous ne croyons pas que vous en ayez tellement besoin, par conséquent nous vous demandons ou nous exigeons que vous nous remettiez tel pourcentage de l'espace». C'est bien cela n'est-ce pas?

M. McKinley: Êtes-vous en train de dire que vous n'avez pas droit de le faire?

M. Buchanan: C'est cela, monsieur McKinley.

M. McKinley: Ainsi donc vous pouvez tout contrôler, mais ce serait inutile.

M. Buchanan: C'est exact, à moins d'avoir le droit d'appliquer les décisions prises à la suite des contrôles.

M. McKinley: C'est une situation un peu ridicule, n'est-ce pas?

M. Williams: Oui, ce n'est pas tout à fait noir, ni tout à fait blanc, car nous essayons de récupérer de l'espace. Vous reconnaîtrez que l'Auditeur général a mentionné certains cas précis et, je ne me souviens pas des chiffres, il y a 3 cas sur 5 ou 8 cas sur 10 où il a constaté que les espaces n'étaient pas utilisés ou qu'ils étaient sous-utilisés. Il faut quand même reconnaître que lorsque nous réservons des espaces pour un ministère, la surface est établie d'après leurs exigences à un certain moment et sur une possibilité d'expansion raisonnable. Autrement dit, nous ne leur donnons pas un espace si restreint qu'ils ne peuvent agrandir, si le Conseil du Trésor approuvait une telle expansion. En

[Text]

Treasury Board. And that much space was approved and allocated or agreed to by Treasury Board being appropriate for the department.

And what has happened over the period in which they may be in government accommodation, or leased accommodation, perhaps that expansion did not take place in that particular facility they were occupying and some of it was under utilized. Again, perhaps a function had moved out and gone somewhere else and they were in this space. And it might be that if you have a space of 50,000 feet and something moves out that leaves you a space of 2,000 feet, it is very difficult to fit someone in and so there would be a period in which it is under utilized, quite true. And in the terms that the Auditor General used that was vacant space. And fair enough.

When we see those situations and we have an opportunity in a move or a re-grouping of departments, if somebody else requires an expansion, we try to deal with that department to recover the space indirectly. We are not in a position to say, "You must give it back" but we go through Treasury Board. If we cannot come to an arrangement with the department and we feel there is an unreasonable situation we then go to Treasury Board who is in a position to give direction to that department to return the space.

The monitoring we are talking about is something which is more day-to-day and on-going monitoring but we need a better system of standards. And we have new standards which are in the process of being published and a better system of day-to-day monitoring of it so that these situations are known earlier and, where there is under-utilized space, we get a better chance to make adjustments as other people expand or other people move. It is that process of monitoring that they are trying to settle.

Public Works can say how much space they are in but the part that we do not have is that we do not know how many employees are there on a continuing basis; we do not know the functions each of those employees is carrying out. One function might need 200 square feet and another function 500 square feet, and that is something which the department knows and we do not know. It is because of that situation that I express my kind of reluctance to take on the monitoring role. It gets us into not only managing and monitoring space but the actual operations of that particular department, and that was the part I was reluctant to get involved in. But as the Minister has said, whether I like it or not, it may well end up that way.

• 1600

The Chairman: Thank you, Mr. McKinley. Mr. McKenzie.

Mr. McKenzie: Thank you, Mr. Chairman. I would like to ask the Minister what the government's plans are, what they are going to do with the two DVA buildings that are going to be vacated when the Department of Veterans Affairs moves to Prince Edward Island. I am referring to the two buildings on Wellington. I know DVA occupy one,

[Interpretation]

fait, une telle superficie a été approuvée et allouée, ou acceptée par le Conseil du Trésor, comme étant appropriée pour le ministère.

Ce qui s'est passé pendant une certaine période, au sujet de l'occupation des locaux par le gouvernement, ou de la location de locaux, c'est que cette expansion ne s'est peut-être pas produite dans un service où elle avait été prévue ou que l'utilisation ait été moindre que projetée. Peut-être aussi qu'un service a été déplacé laissant cet espace derrière lui. Il se peut très bien que vous ayez une superficie de 50,000 pieds et, si un service quitte, 2,000 pieds vous restent. Il est très difficile de transférer quelqu'un pour un certain temps et c'est pourquoi l'espace est sous-utilisé, c'est vrai. L'Auditeur général a parlé d'espaces libres. C'est juste.

Lorsque ces situations se présentent et que nous devons déplacer ou regrouper des ministères, si quelqu'un d'autre a besoin d'expansion, nous voyons à ce que le ministère puisse recouvrer indirectement cet espace. Nous ne sommes pas en mesure de dire: «Il faut nous rendre cet espace». Nous devons passer par le Conseil du Trésor. Si nous ne pouvons conclure d'accord avec le ministère, et si nous croyons que la situation n'est pas raisonnable, nous nous adressons au Conseil du Trésor, qui peut exiger du ministère qu'il retourne l'espace.

Le contrôle dont nous parlons se fait quotidiennement, continuellement, mais nous avons besoin d'un meilleur système de normes. De nouvelles normes seront bientôt publiées et nous aurons un meilleur contrôle quotidien, ces situations que nous avons connues relatives à l'espace sous-utilisé n'existeront plus. Nous pourrions faire des ajustements si d'autres personnes veulent une expansion ou un déménagement. C'est ce processus de contrôle que nous sommes en train de régler.

Le ministère des Travaux publics peut dire de combien d'espace il dispose; mais nous ne savons pas quel est le nombre d'employés permanents. Nous ne connaissons pas les fonctions de chacun de ces employés. Il se peut qu'une fonction nécessite 200 pieds carrés et une autre 500. Le ministère seul est au courant, nous, nous l'ignorons. C'est à cause de cela que je suis un peu réticent à accepter ce contrôle. Non seulement nous avons à contrôler l'utilisation qui est faite de l'espace, mais aussi les opérations réelles du ministère; c'est exactement ce qui me fait hésiter. Comme le ministre l'a dit, que j'aime cela ou non, c'est peut-être ce qui va se passer.

Le président: Merci, monsieur McKinley. Monsieur McKenzie.

M. McKenzie: Merci, monsieur le président. J'aimerais que le ministre me dise quels sont les plans du gouvernement en ce qui concerne les deux édifices du ministère des Anciens combattants qui seront laissés vacants lorsque ce ministère se déplacera à l'Île du Prince-Édouard; je veux parler des deux édifices de la rue Wellington. Je sais que le

[Texte]

and I think they occupy a large part of the other. What are the government's plans for those two buildings?

Mr. Buchanan: It is my understanding there are several prospective tenants earmarked for that. I am sorry, off the top of my head I cannot give you the names of the departments.

Mr. Williams: Not precisely in terms, but with regard to both the East and West Memorial Buildings, one of them is largely occupied now by a variety of departments, almost on the swing space basis although some of them have been there for quite a length of time. But when we can get one or other of them emptied it is our intention to do a refit and a reconditioning of those buildings, and they will be fitted up for more efficient space layouts, more efficient energy and environment conditions for them, and then they will be reassigned to departments.

At this point in time I cannot say precisely what departments they would be, because they are down the road. It depends on when we will be able to get at the reconditioning. The first one that we have in our sort of interim ongoing plan would be to do the East Memorial Building. I think the earliest date we can get at it is probably 1979. I think that would be the first date we can get at it, and it would not necessarily be totally vacant at that point.

Mr. McKenzie: So you are planning to move some other government departments from some place, you do not know where, but into those buildings. Is that it?

Mr. Williams: That is correct.

Mr. Buchanan: After they go through the refit process.

Mr. McKenzie: There is a number of buildings around Ottawa that have been up since the second world war. They are temporary buildings. Do you have any definite plans or definite dates as to when these are going to be demolished?

Mr. Buchanan: I cannot, on a building by building basis, give you the date. They are basically the four areas, the ones over between MacKenzie and Sussex, Cartier Square, formerly occupied by the Department of National Defence—I am not sure whether they are not still in there to some degree—the ones out on Carleton and of course the ones just down the street on Wellington. I think they comprise the four major areas of temporary buildings—temporary so-called, built at the end of the war, I guess, or during the war.

Mr. McKenzie: During the war.

Mr. Buchanan: The intent is that over approximately the next three years, three to three and a half years, all those buildings will gradually come down as the new additional space that is being built in Ottawa and in Hull comes on stream.

[Interprétation]

ministre des Anciens combattants en occupe un et une grande partie de l'autre. Quels sont les projets du gouvernement concernant ces deux édifices?

M. Buchanan: Si j'ai bien compris, il y a plusieurs locataires éventuels sur les rangs. Je m'excuse, mais je ne me souviens pas de quel ministère il s'agit.

M. Williams: Au sujet de ces édifices Mémorial est et ouest, l'un est occupé en grande partie par divers ministères, qui semblent presque se passer l'espace même si certains sont là depuis pas mal longtemps. Au fur et à mesure des départs, nous avons l'intention de rénover afin de mieux tenir compte des nouvelles exigences en matière d'énergie et d'environnement, et mettre ensuite cet édifice à la disposition de ministères.

Je ne peux pas dire de façon précise, à ce moment-ci, de quels ministères il s'agira, car nous n'en sommes pas encore là. Cela dépend de la date à laquelle nous pourrions faire ces travaux de remise en état. Le premier édifice qui fera l'objet de ces travaux provisoires dans le cadre d'un projet permanent sera l'édifice Mémorial est. La date la plus rapprochée à laquelle nous pensons sera probablement 1979. C'est à ce moment que nous pourrions commencer les travaux, mais l'édifice ne sera pas nécessairement libre à cette date.

M. McKenzie: Vous avez donc l'intention de transférer certains autres ministères dans ces édifices n'est-ce pas?

M. Williams: C'est exact.

M. Buchanan: Après que ces travaux de remise en état seront terminés.

M. McKenzie: Il y a à Ottawa certains édifices qui existent depuis la seconde guerre mondiale, des édifices temporaires. Est-ce que vous avez des projets ou des dates définitives quant à la démolition de ces édifices?

M. Buchanan: Je ne peux pas vous donner de date pour un édifice ou un autre. Ces édifices sont situés dans quatre secteurs principalement, ceux qui se trouvent entre les rues MacKenzie et Sussex, la place Cartier, occupée précédemment par le ministère de la Défense nationale—je ne sais pas si certaines personnes les occupent encore, ni dans quelle mesure—les autres à Carleton et d'autres encore un peu plus loin sur la rue Wellington. Ce sont les quatre secteurs principaux où il y a des édifices temporaires, ou soi-disant temporaires, construits à la fin de la guerre ou pendant la guerre.

M. MacKenzie: Pendant la guerre.

M. Buchanan: Nous avons l'intention, au cours des trois prochaines années environ, trois ans ou trois ans et demi, de démolir progressivement ces édifices, au fur et à mesure que des nouveaux édifices donneront de l'espace additionnel à Ottawa et à Hull.

[Text]

Mr. McKenzie: Is there any over-all master plan for all this movement? The government has stated that the Public Service is going to be restricted to 1 per cent growth, and you are building more huge complexes and taking over the Metropolitan Life Insurance building. Is there a master plan at all for where you are going to be shuffling all these government departments and why you still need more and more buildings. The temporary buildings are not that large.

• 1605

Mr. Buchanan: Under construction right now, Mr. McKenzie, we have approximately 3.5 million square feet in the Hull area and 1.5 million in the area here in Ottawa, for a total of 5 million. Off that one can deduct the buildings to which you just made reference, plus a couple of other minor ones, which comes to approximately 2 million square feet. So there will be roughly 3 million less. I am sorry, there are a couple of other minor items coming in there and I think, in my last calculations, I came up with somewhere around 2.6 or 2.7. And part of that may be offset. You make reference to the 1 per cent growth, that a certain amount of growth in the Public Service could offset that as well. But it is anticipated that the amount of leased space over a period of the next, roughly, five years that we anticipate will likely be released to the private sector, which is currently leased from the private sector, and then we would not renew our lease—and this would be made available for use by the private sector—would be in the vicinity of 2.5 or 2.6 million square feet.

Mr. McKenzie: Is that in Ottawa?

Mr. Buchanan: That is in Ottawa.

Mr. McKenzie: Are you planning to give up a lot of leased space in other parts of Canada, or is this figure that the Auditor General used, 30 per cent more office space than required, with reference to government departments in other cities?

Mr. Buchanan: No, I believe on that he was just referring to two or three specific departments. Is that not correct? At a given point in time I think it was felt there was an under-utilization of the space sort of leased by DPW for that particular department to the extent of 30 per cent.

Mr. Williams: He did not go out of Ottawa, did he?

Mr. Buchanan: So that is all located in Ottawa.

Mr. McKenzie: Do you really know what you are doing with all of this—acquiring all these buildings, 1 per cent growth, getting this building, renovating that one, future complexes? Do you really know what direction you are going in? I know you cannot pinpoint it 100 per cent but do you have any over-all plan at all?

Mr. Buchanan: Sure, there is an over-all plan, quite specifically. There are volumes of books which I have tried to figure my way through, that the plan on this is going here, then that is going there, and we can put so and so in here. It is all laid out. At any given time those projections

[Interpretation]

M. McKenzie: N'avez-vous pas un plan directeur pour tous ces déplacements? Le gouvernement a décidé que le taux de croissance de la Fonction publique devrait se limiter à 1 p. 100, et vous construisez des ensembles immenses en plus de reprendre l'édifice de l'Assurance-vie Métropolitaine. N'avez-vous pas de plan directeur qui vous permette de déplacer tous ces ministères? Pourquoi avez-vous besoin de plus en plus d'édifices? Les édifices temporaires n'étaient pas si grands.

M. Buchanan: Nous avons en construction actuellement, quelque 3.5 millions de pieds carrés dans la région de Hull et 1.5 million de pieds carrés dans la région d'Ottawa, soit un total de 5 millions. De ce chiffre, on peut déduire le coût des immeubles que vous venez de mentionner, de même que quelques autres immeubles de peu d'importance, ce qui donne en tout 2 millions de pieds carrés. Il y aura donc à peu près 3 millions de pieds carrés de moins. Je regrette, il y en a encore quelques autres qui doivent entrer en ligne de compte et il me semble que la dernière fois que j'ai fait les calculs, j'ai constaté que cela donnait environ 2.6 ou 2.7 millions le pieds carrés. Évidemment, il y aura peut-être compensation. Vous mentionnez un taux de croissance de 1 p. 100 dans la Fonction publique qui pourrait compenser en partie. Il est donc prévu qu'au cours des cinq prochaines années, nous n'allons pas renouveler nos baux pour des locaux privés ce qui permettra au secteur privé d'utiliser à ses propres fins 2.5 ou 2.6 millions de pieds carrés.

M. McKenzie: A Ottawa?

Mr. Buchanan: A Ottawa.

M. McKenzie: Avez-vous l'intention d'abandonner vos locaux loués ailleurs au Canada ou s'agit-il des ministères gouvernementaux dans d'autres villes quand l'auditeur général dit que 30 p. 100 des locaux ne sont pas nécessaires?

M. Buchanan: Je crois que l'auditeur général parlait de deux ou trois ministères précis. N'est-ce pas? A un certain moment, je crois qu'on était d'avis que les locaux loués par les Travaux publics étaient sous-utilisés à 30 p. 100.

M. Williams: A Ottawa, n'est-ce pas?

M. Buchanan: Il s'agissait bien d'Ottawa.

M. McKenzie: Savez-vous vraiment ce que vous faites; vous achetez des immeubles ici, le taux de croissance prévu est de 1 p. 100, vous obtenez un autre immeuble, vous rénovez celui-là, vous prévoyez des tours de bureaux pour l'avenir. Savez-vous vraiment dans quelle direction vous allez? Je sais que vous ne pouvez pas être à 100 p. 100 sûr, mais avez-vous un plan directeur?

M. Buchanan: Bien sûr, il y a un plan directeur très précis. Il existe des volumes complets que j'ai essayé de déchiffrer où l'on trouve que tel plan va ici, que tel autre va là et que nous pouvons installer tel ministère ici. Tout est prévu. Ces prévisions se fondent sur les meilleurs rensei-

[Texte]

are based on the best information that was available, such things as the rate of growth in the Public Service, the decentralization program, pace of construction, whether there are strikes that delay things. As you know, we just had one for seven or eight weeks across the river in Hull. All these things of course can alter the dimensions of the problem. but you certainly do lay it out, as I say, with the best information you have at a given point in time, plan it carefully, and then you have to go on making modifications and changes as such things as strikes occur or other things which delay you, such as the rate in the Public Service growth, as it has been over the last couple of years very significantly reduced. Then you have to feed all of those changed conditions into your calculations. But, yes, the answer is that there is an over-all plan and I think we feel we know where we are going with it.

Mr. McKenzie: Mr. Williams said you experienced a lot of difficulties in this monitoring. You should be able to pinpoint if there is a certain department that is not co-operating with you, or they are real bad offenders. What is done? Who turns them in, or who gets after them?

Mr. Buchanan: Who reports them to the policeman?

Mr. McKenzie: Yes, to whom do you go to bring this department into line?

Mr. Buchanan: As the Deputy indicated a moment ago, I think normally one tries to sort of negotiate and make the arrangements directly, as I understand it, with the department. And if in fact one finds a relatively unreceptive ear to that approach then of course you have the option of going to the Treasury Board and they in fact have the authority to make some alterations, as I understand it, in the space allocation which is given to a particular department. So I suppose the answer to that is your ultimate authority in that would be to return to Treasury Board, point out the problem, and ask for their assistance.

The Chairman: Your last question, Mr. McKenzie.

Mr. McKenzie: I have a brief question, Mr. Chairman, on another subject.

In your statement, Mr. Buchanan, you mention about the damage to the New Westminster Bridge by this barge that broke loose. Is the federal government suing, are they going to be able to collect any insurance, or are we just stuck with the whole bill?

Mr. Buchanan: I am sorry, I am not familiar with the details, but the Deputy is.

• 1610

Mr. Williams: Yes, we are taking the necessary action. There is an action against the company that owns the barge, that was promptly taken when the damage occurred.

Mr. McKenzie: I see. Right. Thank you.

The Chairman: Thank you, Mr. McKenzie.

[Interprétation]

gnements disponibles, tel le taux de croissance de la Fonction publique, le programme de décentralisation, le rythme de construction. Quand il y a des grèves, cela retarde les travaux. Comme vous le savez, il vient tout juste d'y avoir une grève de sept ou huit semaines en face, à Hull. Tous ces facteurs peuvent bien sûr modifier les données du problème. Mais il est évident que nous faisons des plans, comme je l'ai dit, à l'aide des meilleurs renseignements disponibles à un moment donné, que nous planifions avec soin et qu'ensuite nous apportons les modifications nécessaires s'il y a des changements tels que grèves ou autres facteurs qui nous retardent. Le taux de croissance de la Fonction publique par exemple a depuis deux ans été réduit de façon très importante. Il faut alors tenir compte de toutes ces modifications dans les calculs. Bref, pour répondre à votre question, il y a un plan directeur et à mon avis nous savons ce que nous faisons.

M. McKenzie: M. Williams a déclaré que vous aviez eu beaucoup de difficultés à surveiller la mise en œuvre du plan. Vous devez néanmoins être en mesure de voir si un ministère ne coopère pas avec vous ou si certains ministères vont à l'encontre de vos directives. Qu'est-ce qui arrive alors? Qui les dénonce, qui les admoneste?

M. Buchanan: Qui les dénonce à la police?

M. McKenzie: Oui, à qui vous adressez-vous pour remettre un tel ministère dans le droit chemin?

M. Buchanan: Comme l'a dit le sous-ministre, il y a quelques instants, je crois que normalement nous essayons de négocier et de nous entendre directement avec le ministère. Si l'on constate que le ministère fait la sourde oreille, alors bien sûr nous pouvons nous adresser au Conseil du Trésor qui a en fait l'autorité nécessaire pour apporter certains changements quant à l'espace alloué à tel ou tel ministère. Je suppose donc qu'en dernier ressort, il faudrait avoir recours aux bons offices du Conseil du Trésor en portant le problème à son attention et en demandant son aide.

Le président: C'est votre dernière question, monsieur McKenzie.

M. McKenzie: J'ai une courte question, monsieur le président, sur un autre sujet.

Dans votre déclaration, monsieur Buchanan, vous mentionnez les dégâts infligés au pont de New Westminster par une barge qui a dérivé. Est-ce que le gouvernement fédéral va intenter des poursuites; allez-vous pouvoir obtenir des dédommagements de l'assurance?

M. Buchanan: Je regrette, je ne connais pas les détails, mais le sous-ministre les connaît.

M. Williams: Oui, nous adoptons les mesures qui s'imposent. On a entamé des poursuites contre la Société qui est propriétaire de la péniche lorsque l'incident a eu lieu.

M. McKenzie: Je vous comprends. Merci.

Le président: Merci, monsieur McKenzie.

[Text]

Mr. Gendron.

Mr. Gendron: Monsieur le président, vous me permettez sans doute, au tout début, de féliciter le nouveau ministre pour sa nomination, et d'espérer que sa jeunesse, son dynamisme, son sourire aient un impact, je dirais, sur tout le personnel du ministère des Travaux publics, et soient la traduction des aspirations du grand public ainsi que de ses frustrations, afin que se réalisent les œuvres d'importance pour le développement régional. En définitive, il s'agit peut-être du ministère qui, aux yeux du public, fait le mieux connaître la présence fédérale. Je me souviens des programmes des petits bureaux de poste qui établissaient la présence du gouvernement fédéral dans les différents comtés, etc. Les différentes œuvres de cette nature sont susceptibles de prouver que l'argent du public est dépensé à bonnes fins.

J'ai soulevé, lors de la dernière audition du ministre des Travaux publics, votre prédécesseur M. Drury, la question de la décentralisation, de la nécessité peut-être pour nous en particulier du bas du fleuve et de la Gaspésie, de voir plus d'autorité ou de plus grands budgets donnés à nos bureaux régionaux pour que les travaux existants, les installations portuaires des maritimes soient entretenus, et que l'on n'attende pas à la dernière minute, en été, pour faire ces réparations. Je me permettrais même de dire que s'il fallait qu'un cultivateur de notre coin, avant de réparer ses instruments aratoires, attende à la saison des récoltes ou de la culture pour ce faire, il serait pratiquement en faillite très rapidement. Avec les Travaux publics, malheureusement, on attendait un peu trop tard; et dans les bureaux régionaux, où il y avait des gens fort compétents, qui connaissaient bien les problèmes, il n'y avait pas de budget ou encore on n'avait pas l'autorité nécessaire pour agir. D'où des lacunes considérables sur ce plan-là.

Je voudrais, monsieur le ministre, vous demander de vous expliquer sur vos priorités. J'aimerais savoir quant aux 50 millions de dollars qu'on vient de donner pour des travaux d'hiver additionnels, quelle est la proportion qui ira aux travaux publics? Quelles priorités ajouterez-vous et quels travaux vous entendez faire sur ce plan-là? Verrez-vous à ce que l'on remette en état rapidement ou que l'on donne des instructions aux bureaux régionaux pour qu'ils veillent à ce que les installations maritimes soient réparées? Je pense, par exemple, au quai de Trois-Pistoles qui est en train de glisser vers la mer, si quelque chose n'est pas rapidement fait, ainsi qu'à des projets de cette nature-là.

Autre chose: entendez-vous prendre des initiatives pour la mise en valeur de certaines installations maritimes qui, en fonction des développements modernes, ont aujourd'hui une utilisation moins grande, voir nulle, mais qui grâce aux autorités locales, soit municipales, soit les corps intermédiaires, pourraient être transformées en marinas, ou transformées pour d'autres usages, puis être mises en valeur pour véritablement le bien commun des populations, plutôt que d'être tout bonnement abandonnées avec une clôture «Interdit». Je voudrais savoir sur ce plan-là, quel *leadership* vous entendez exercer pour qu'on évite également la confu-

[Interpretation]

M. Gendron a la parole.

Mr. Gendron: With your permission, Mr. Chairman, I would first of all like to congratulate our new Minister on his appointment, with the hope that his youth, vitality and smiling presence will have a tonic effect on the entire department. May the people of Canada find in him the means of realizing their aspirations in the field of regional development. The Department of Public Works, more than any other, has a more tangible presence throughout the country. For example, I recall the small post office program which sought to establish a federal presence in various parts of the country, and other similar programs come to mind. They all serve to show that public funds are being put to good use.

When your predecessor, Mr. Drury, last appeared before us, I brought up the question of decentralization and the particular need in the lower St. Lawrence and Gaspé area to have more independent authority and bigger budgets, so that our regional offices would be able to keep us existing installations instead of waiting until the last minute to do repair work. I could make a parallel by pointing out, that if a farmer had to wait for the harvest before repairing his farm equipment, he would very quickly go bankrupt. Unfortunately, the Public Works Department acted too late and the regional offices either lacked funds or the necessary authorization to act, even though they had qualified personnel who were well informed of the situation. So there is much to be done in that area.

I would like you to tell us what your priorities are. What part of the \$50 million we have just approved for additional winter projects will be used for Public Works? What new priorities and projects have you in mind? Would you approve of giving the regional offices the necessary authority to repair harbour and fishing installations? For example, the dock at Trois Pistoles will end up falling into the water unless something is done to save it. Those are the kind of projects which come to mind.

One more thing. Do you intend to make use of certain installations which are no longer of much use today because of recent changes in the fishing industry and elsewhere, but which could be turned into marinas by the municipalities concerned or by intermediary bodies? Rather than putting up a "no trespassing" sign and abandoning them, they could be put to some good use by the communities owning them. Also, do you intend to clear up the quandry people find themselves in today because they do not know who is responsible for marinas, fishing docks and multiuse docks?

[Texte]

sion dans l'opinion du public, à savoir: à qui est-ce vraiment que l'on doit s'adresser lorsqu'il s'agit de quais de pêcheries, quand il s'agit de marinas, quand il s'agit de quais à vocations multiples?

• 1615

Est-ce que vous avez l'intention de prendre les mesures nécessaires pour que le public sache véritablement à qui s'adresser, pour qu'il sache comment s'y prendre et pour qu'il sache à quoi il peut s'attendre de votre ministère? Il faut s'efforcer de mettre ces installations maritimes en valeur le plus possible.

M. Buchanan: Merci beaucoup, monsieur Gendron de vos bonnes paroles concernant ma nomination. Je vais d'abord répondre à votre question concernant les 50 millions de dollars. Mon collègue, le ministre de la Main-d'œuvre et de l'Immigration a indiqué que cet argent sera affecté à divers travaux. J'en ai d'ailleurs discuté avec lui et je lui ai suggéré beaucoup de projets dans le domaine maritime pour lesquels il serait très avantageux d'utiliser ces fonds. Évidemment, l'hiver constitue un problème et je crois que c'est la raison pour laquelle un de nos collègues a suggéré de prolonger l'année financière jusqu'à la fin de mai. Je crois, en effet, que beaucoup de choses seront presque impossibles à réaliser pendant l'hiver.

Mon collègue n'a pas dit qu'il y aurait des fonds de disponibles pour nous. Je lui ai cependant exposé cette idée et j'en ai discuté directement avec lui. Je dois dire qu'il est très sensible au problème et j'espère que nous pourrions peut-être nous entendre avec son ministère afin qu'une partie de ces fonds soit utilisée pour les travaux maritimes.

Passons maintenant à votre deuxième question qui avait rapport aux quais, etc. Tout cela est bien difficile en ce sens qu'il y a un mélange. Souvent, cela implique à la fois le ministère des Transports et le ministère d'État de la Pêche. Il y a des difficultés parce que certaines choses dépendent de mon ministère alors que d'autres dépendent d'autres ministères. Je crois cependant qu'il est possible encore de faire du progrès dans ce domaine, et, pour ma part, je crois que nous devons consacrer plus d'argent aux travaux maritimes. Je pense qu'au mois de mai la partie consacrée aux édifices va peut-être diminuer un peu et la différence pourra servir aux travaux maritimes. Alors, pour moi, ce sera une priorité. Je pense que j'ai répondu à vos questions concernant les 50 millions de dollars ainsi que la priorité des travaux maritimes.

M. Gendron: Monsieur le président, j'ai également demandé au ministre quelles mesures il entendait prendre concernant les quais abandonnés ou les installations qui ne sont pas très utilisées pour tenter d'impliquer les municipalités ou les corps intermédiaires dans la mise en valeur de ces installations maritimes. Est-ce que vous avez un programme pour cela? Sinon, avez-vous une idée de ce que l'on pourrait faire à ce sujet?

M. Buchanan: Je n'ai pas exactement un programme, mais j'ai une idée, oui. J'ai visité votre comté ainsi que les

[Interprétation]

Do you intend to take the necessary steps to make sure that the public will know whom they should contact and what exactly are the responsibilities of your department? Something must be done as soon as possible to save these port installations.

Mr. Buchanan: Thank you very much for your kind words concerning my appointment. First of all, I shall answer your question concerning the \$50 million and how it is spent. My colleague, the Minister of Manpower and Immigration, has indicated that this money would be spent on various projects. I have discussed this matter with him, and brought to his attention many marine projects for which these funds could be used. The winter poses something of a problem for us and this is why one of our colleagues suggested extending the fiscal year up to the end of May. As a matter of fact, it would be almost impossible to carry out many other projects during the winter months.

But my colleague has not said that money would be available for us, even though I discussed with him the possibility of obtaining funds. He is quite aware of our problems, and it is my hope that we will be able to come to some kind of agreement with his department so that part of this money could be used for marine projects.

Your second question concerned docks and other port installations. It is difficult to give a clear-cut answer since we are dealing with a number of different jurisdictions. Often as not, the Department of Transport and the Department of Fisheries are both involved. Certain matters depend on my department whereas other departments have jurisdictions elsewhere. I nonetheless feel it is possible for us to make some progress in working out an understanding, and I am of the opinion that we should spend more money on marine projects. Perhaps in May some of the money being spent on buildings will be cut back, which will make possible more spending in this field. That is one of my priorities. I think that pretty much answers your question concerning how the \$50 million is to be spent and also makes clear that marine projects have priority.

Mr. Gendron: Mr. Chairman, I also asked the Minister what steps he intended to take to save abandoned docks or other port installations which are not now being used in order to encourage the municipalities or other intermediary bodies to help keep up these installations. Do you have a program for that? If not, what do you suggest doing?

Mr. Buchanan: I do not have a program, but I do have some ideas on the subject. I visited your county and the

[Text]

comtés avoisinants, Matane et Gaspé, et je crois que vraiment il es possible de se mettre d'accord avec les villes. Mon ministère peut peut-être donner des fonds et on peut peut-être s'entendre avec PIL aussi. Je pense qu'il y a des possibilités. Si je me souviens bien, mon collègue, Roméo LeBlanc, a fait des expériences de ce genre pour Terre-Neuve. Il m'a dit qu'il était très heureux des résultats. On a construit des quais dont le coût était inférieur de moitié au coût normal. Je pense que c'est vraiment quelque chose qui offre des possibilités de collaboration avec les ministères de la Main-d'œuvre, des Transports, des Pêcheries et des Travaux publics. Je pense qu'en collaborant ainsi nous pourrions faire quelque chose avec les quais présentement marqués: «no trespassing», «défense de passer» ou quelque chose de ce genre. J'espère qu'il est possible de changer cette situation.

• 1620

Le président: Votre dernière question, monsieur Gendron.

M. Gendron: Monsieur le ministre, je vous encourage à continuer dans ce sens. En effet, si le ministère des Travaux publics ou celui des Transports sont en peine pour trouver une vocation à un site maritime quelconque, parfois, dans le milieu, on a des idées et on peut remettre en valeur certains de ces sites-là.

Vous dites qu'en hiver certains travaux ne peuvent se faire. D'autre part, cela pose aussi un problème de compétence. Mais tant et aussi longtemps que tous les quais pour traversiers ne seront pas transférés aux provinces, tant que vous en êtes encore les propriétaires, tant que nos gens ne peuvent pas traverser le fleuve à cause d'un problème de juridiction, il faudra avoir des installations appropriées et il faut que cela se fasse durant la saison non active. Pourtant, je considère qu'il ne faut pas attendre la saison de navigation pour faire les travaux indispensables et permettre aux traversiers d'opérer normalement. Quelle initiative entendez-vous donc prendre pour que ce fameux problème de bataille de compétence entre la province et le fédéral se solutionne vraiment et que les usagers ne soient pas pénalisés à cause de cette guerre-là?

M. Buchanan: Vraiment, je dois admettre que je ne suis pas complètement au courant de ce problème et peut-être que monsieur Williams pourrait vous répondre.

The Chairman: Mr. Williams.

Mr. Williams: Mr. Gendron, this is not a new subject.

Mr. Gendron: No.

Mr. Williams: On the matter of the ferry terminals, as I have indicated there have been discussions. The discussions are under the Department of Transport, their surface administration group, and they have had long and protracted discussions with the province. Until very recently they had actually zeroed in on the ones that they were agreed upon, and they had agreed upon sums of money that were involved. I do not know whether that condition still stands. I have not had an opportunity to talk to anyone in Trans-

[Interpretation]

neighbouring counties of Matane and Gaspé, and I think it really is possible to reach an agreement with the municipalities. My department could perhaps make money available and also work out an agreement within the LIP program. There is a real chance we shall find a solution. If my memory serves me correctly, my colleague, Roméo LeBlanc, has done something like this in Newfoundland. He told me he was very happy with the results. They built docks at half the usual cost. All of which makes me think that there is a real possibility of collaborating with the Department of Manpower, the Department of Transport and Fisheries. Our four departments working together would certainly make it possible for us to do something about docks and installations which are now closed off with "No trespassing" signs. We hope to make some improvement.

The Chairman: This is your last question, Mr. Gendron.

Mr. Gendron: I encourage your efforts in that direction. You know, if the Department of Public Works or the Department of Transport have trouble finding uses for these installations, they simply have to consult the people living in the area. They could suggest ways in which these installations could be used.

You said that some projects could not be carried out during the winter months. Of course there is also the matter of who has power in a given jurisdiction. As long as your department is in charge of ferry docks and until jurisdictional squabbles are settled, appropriate installations must be kept up and this work must be done during the off-season period. We must not wait until the shipping season opens to make necessary repairs so that the ferries can run as usual. Do you have a solution to the much discussed jurisdictional squabble between the provinces and the federal government, so that the public will not end up suffering because of the dispute?

Mr. Buchanan: I must admit that I am not that well informed of the disagreement. Perhaps Mr. Williams could answer your question.

Le président: Monsieur Williams.

M. Williams: Eh bien, monsieur Gendron, le sujet n'est pas nouveau.

M. Gendron: Je le sais.

M. Williams: J'ai déjà dit qu'il y a eu des discussions au sujet des quais pour les traversiers, et des pourparlers ont lieu actuellement avec l'administration des transports de surface du ministère des transports. Les représentants du ministère ont discuté de cette question en profondeur avec la province, et jusqu'à tout récemment, ils se sont concentrés sur les quais de traversiers qui devaient être réaménagés et ont décidé quel montant ils allaient y consacrer. Remarquez, je n'ai pas eu l'occasion de parler avec des

[Texte]

port about whether the agreements still stand or whether they now are in new discussions on the subject.

The last word I had on it was that they had agreed substantially on at least the first round of ferry terminals that they would undertake the work on, and that there was agreement on the amount of work to be done on those ferry terminals. Beyond that at this stage I cannot tell you more, sir.

Le président: Merci, monsieur Gendron. Mr. Dinsdale.

Mr. Dinsdale: Mr. Chairman, my colleague, Mr. McKenzie, has referred to some possible confusion in Public Works programming with respect to the long-term planning of building facilities for the Public Service of Canada.

• 1625

I want to explore a little further in this area with respect to perhaps a department where there is greater confusion and that is the Post Office Department which has been under discussion from time to time in recent years. I introduce it into this Committee because the complaint of the Postmaster General is always that he really does not know what is going on nor has he control. He has a landlord, the Department of Public Works; for the mechanization and automation program, the Department of Supply and Services are directly responsible. All the Postmaster General does is occupy the premises and hope for the best. I do understand that Public Works had some direct and specific responsibility in this area, because in this most difficult and controversial program, the mechanization and automation program, there is a project manager who is attached to the Department of Public Works.

If this is so, perhaps I can get some information that will be helpful to someone like me who is trying to sort out the maze and reach some useful conclusions. We hear various figures to the effect that the cost of the program has risen as high as \$1 billion—this is a figure quoted by the union. On the other hand, this is explained away by the Postmaster General by saying that actually this includes the cost of the buildings and the cost of everything in the automation program. Could somebody help me sort out where the responsibility lies? Are there soaring costs, as has been indicated in public discussion? Is there a project manager? And who is that person who actually is trying to bring some order out of chaos?

The Chairman: Before you reply, Mr. Buchanan, just so we are completely clear, Mr. Dinsdale—and I am sure that is your intent—the only comments we would anticipate at this meeting would be those relating to the involvement of the Department of Public Works in the Post Office operation.

Mr. Dinsdale: They have the project manager, Mr. Chairman.

The Chairman: Yes. Fair enough.

[Interprétation]

représentants de ministère j'ignore où ils en sont. Je ne peux pas vous dire s'ils vont respecter ces premiers accords ou s'ils se sont lancés dans de nouvelles discussions.

La dernière fois que je me suis renseigné, ils s'étaient mis d'accord sur les quais de traversiers qu'il fallait réaménager et sur les montants qui y seraient consacrés. Mais je n'ai pas d'autres renseignements à vous donner.

The Chairman: Thank you, Mr. Gendron. Monsieur Dinsdale a la parole.

M. Dinsdale: Monsieur le président, mon collègue, M. McKenzie, a parlé de l'état de confusion qui existerait dans les programmes du ministère des Travaux publics au sujet de la planification à long terme des édifices destinés à la fonction publique.

Je voudrais poursuivre cette question afin de parler d'un ministère où il règne une confusion plus grande encore. Je parle naturellement du Bureau de poste qui a été l'objet de diverses discussions au cours des dernières années. Je soulève la question, car le ministre des Postes se plaint de ne jamais savoir ce qui se passe, ni d'avoir aucun contrôle. Il loue ses bureaux du ministère des Travaux publics, quant au programme d'automatisation et de mécanisation, le ministère des Approvisionnements et Services en est directement responsable. Le ministre des Postes occupe simplement les lieux et espère au mieux. Je comprends que les Travaux publics aient certaines responsabilités directes et spécifiques en la matière; en effet, dans le cadre de ce programme fort difficile et fort controversé de mécanisation et d'automatisation, il y a un gestionnaire qui relève du ministère des Travaux publics.

Par conséquent, il serait peut-être possible d'obtenir quelques informations utiles pour les gens qui, come moi, essaient de parcourir ce dédale et d'en venir à quelques conclusions valables. Nous entendons parler de divers chiffres suivant lesquels le coût du programme pourrait atteindre un milliard de dollars, chiffre cité par le syndicat. Par ailleurs, le ministre des Postes répond que ce montant comprend la valeur des édifices et le coût de tous les aspects du programme d'automatisation. Peut-on m'aider à délimiter les responsabilités? Y a-t-il escalade des coûts, comme on l'a dit en discussion publique? Existe-t-il un gestionnaire de projet? Qui tente de mettre un peu d'ordre dans ce chaos?

Le président: Avant de laisser répondre M. Buchanan, j'aimerais bien préciser que votre intention, monsieur Dinsdale, est d'obtenir des commentaires sur les seuls aspects de la participation du ministère des Travaux publics aux activités des Postes.

M. Dinsdale: Ils ont un directeur des travaux, monsieur le président.

Le président: Oui, c'est juste.

[Text]

Mr. Dinsdale: He is the man who sorts it all out.

Mr. Buchanan: Thank you, Mr. Chairman. Possibly I could ask Mr. Williams to respond to that.

Mr. Williams: The Department of Public Works has what we would call a program manager who is working with the Post Office Department assessing their needs, as stated by them, for accommodation and setting out what they want all across the country. The Post Office, within their own facilities have someone, I do not know what the title is, I am quite sure he is probably called a project manager, who deals with their on-going requirements. They have an analysis program for which they have the modern-day term, they have what they call "FACPAC". It is a process by which they look at their needs, the changing volumes of mail in the various locations, and they schedule to us their priorities in terms of where they want facilities, the kinds of facilities, and then we will build them to meet their requirements. They range all the way from the smallest post office, which may be just a portion of a general-purpose office building, right through to major projects such as Toronto and Montreal map projects. These are, Toronto \$140 million, Montreal \$160 million, they are very major projects. They vary from those down through items in Halifax that might be at \$10 or \$12 million. They vary all the way. But the Post Office say what they want and where they want it, and they will set the priorities.

The actual dates on which these are delivered are determined, to a large degree, by the actual program moneys provided by Treasury Board to Public Works to provide the facilities. But once they have set the limit, the Post Office decide which ones go on, and if something has to be dropped, they decide which is to be dropped.

• 1630

As far as the mechanization goes, they make the decisions to the extent to which it will be mechanized, they actually set the requirements for all of the equipment. In many cases, they design and contract for the provision of this equipment directly or through Supply and Services. In a major new terminal facility, we will usually have specialized equipment and usually Public Works will have the designs made to their requirements and deliver them as part of the terminal package. But it is the Post Office who determines what, when and where.

Mr. Dinsdale: Now that being the case, I wonder if the Minister or the Deputy Minister could answer through the Chairman three specific questions. As I understand it DPW has the over-all project manager. Who is this guy? The second question is: there have been delays in the Gateway plant in Toronto that was supposed to come on stream a year ago and I think the projected date now is some time in February and the delay is costing about \$100,000 a day. I was asking questions about this a year ago. It was said at that time that the plant would come on stream early this

[Interpretation]

M. Dinsdale: Il est celui qui ordonne tout.

M. Buchanan: Merci, monsieur le président. Je demanderais à monsieur Williams de répondre.

M. Williams: Le ministère des Travaux publics fournit un directeur du programme, si l'on peut dire; en collaboration avec le ministère des Postes, il évalue les besoins exprimés par le Ministère en matière de locaux et planifie ses exigences pour l'ensemble du pays. Le ministère des Postes emploie également une personne, dont je ne connais pas le titre, mais qui s'appelle certainement un directeur des Travaux, responsable des besoins courants. Il utilise un programme d'analyse, auquel on a donné le nom bien moderne de «FACPAC». Il s'agit d'un processus d'évaluation des besoins, de l'évolution du volume du courrier à divers emplacements pour ensuite établir des priorités en fonction de l'emplacement des installations, du type d'installation. Nous procédons ensuite à la construction en fonction des besoins du ministère. La gamme des projets va des très petits bureaux de poste, qui peuvent n'être qu'une partie d'un édifice de bureaux, jusqu'à de grands édifices comme les bureaux de Toronto et Montréal. Il s'agit, dans ce cas, de projets d'une valeur de \$140 millions de dollars, pour Toronto, et de \$160 millions de dollars pour Montréal. Il y a aussi des petits projets comme celui d'Halifax, qui pourrait atteindre de 10 à 12 millions de dollars. Quoiqu'il en soit, le ministère des Postes nous dit ce qu'il veut, où il le veut et il fixe ses priorités.

Les dates de livraison sont fonction, dans une grande mesure, des fonds accordés effectivement à ce programme par le Conseil du Trésor aux Travaux publics pour construire les installations. Une fois ces limites fixées, le ministère des Postes décide des constructions et choisit lui-même les projets qui doivent être abandonnés.

Quant au programme de mécanisation, le ministère décide lui-même du niveau de mécanisation et donne en fait les spécifications pour tout le matériel. Dans beaucoup de cas, il assure la conception du matériel et établit les contrats, soit directement, soit par l'intermédiaire des Approvisionnements et Services. Dans un grand bureau de poste de tête de ligne, nous avons normalement du matériel spécialisé et les Travaux publics établissent alors les plans en fonction de leurs exigences pour que le matériel soit livré avec le bureau de poste. Il revient toutefois au ministère des Postes d'établir ce qu'il veut, où il le veut et quand il le veut.

M. Dinsdale: Dans ce cas, le ministre ou le sous-ministre pourrait-il répondre à trois questions précises. Il semblerait que le Directeur des Travaux soit au service des Travaux publics. Qui est-il? Deuxième question: Le bureau de Gateway, à Toronto, a subi des retards; il devait entrer en activité il y a un an et je pense qu'il est maintenant prévu pour février. Or ces retards coûtent environ 100,000 dollars par jour. J'ai posé des questions à ce sujet il y a un an. On avait répondu à l'époque que le bureau entrerait en activité au début de la présente année. Troisièmement, quel est le

[Texte]

year. And third, what is the total cost that has been expended in this project to date? Is the billion dollar figure a reasonable estimate?

Mr. Williams: As far as a total project manager for the whole of the Post Office is concerned, there is no individual in Public Works that I could designate who is what you would call in our terms a project manager for the whole program because the program is taking place in six regions across the country and there are project managers on Post Office projects located in each of those six regions. We have a program manager who works directly with the Post Office getting from them and keeping them up to date on the progress of the projects we have under way and getting from them clearance on additional projects which they wish us to put in our estimates. To deal with the Toronto situation, it involves the south centre and the Gateway facility and they are . . .

Mr. Dinsdale: The Gateway primarily.

Mr. Williams: The Gateway facility has been in operation roughly about a year now in terms of its letter processing, its administration and everything with the exception of the bulk mail handling facility in which there have been problems. I know they have been doing trials, they have been running some mail through it. I will get the figure for you, Mr. Dinsdale, and I will provide it to you either through the Committee or directly on the actual forecast date of total acceptance of all the bulk mail handling facility.

Mr. Dinsdale: The reason I am asking these questions, Mr. Chairman . . .

Mr. Williams: I think the other figure you mention, \$1 billion . . .

Mr. Dinsdale: Yes.

Mr. Williams: I have no comparable figure. I know that the Toronto one is \$146 million. That is a figure I do know. If you take the total Post Office program as projected, I do not have a figure for that.

Mr. Dinsdale: Would it be possible to get specific detailed information of the role that DPW has played in this whole program? The reason I am asking for that in an attempt to sort out the confusion is that we are taking some M.P.s down to Gateway to have a look for ourselves and see what is actually wrong with the whole program because if the automated program is going to function efficiently, Gateway is absolutely crucial and any further delay is going to cost the taxpayer exorbitant sums of money. The Post Office department is still working in the Front Street premises. You say they are decentralized out to Mississauga, but as I understand the situation this is not so; however, we are going down to see for ourselves.

I think it is of the utmost importance to the well-being of the Canadian economy and to efficiency in postal communications, which is the basic system of communications

[Interprétation]

coût total des dépenses encourues jusqu'à date pour ce projet? Un milliard de dollars est-il une estimation raisonnable?

M. Williams: En ce qui concerne un directeur des travaux pour l'ensemble du ministère des Postes, je ne suis pas en mesure d'identifier un fonctionnaire des Travaux publics, que l'on pourrait désigner ainsi, car ce programme s'applique à six régions du pays et il y a des directeurs pour chacune de ces six régions. Nous avons un directeur qui travaille en collaboration directe avec les Postes pour assurer la liaison et pour obtenir les autorisations nécessaires aux nouveaux projets qu'ils veulent intégrer dans notre budget. En ce qui concerne Toronto, il s'agit du centre sud et du bureau de Gateway et ce sont . . .

M. Dinsdale: Surtout Gateway.

M. Williams: Le bureau de Gateway assure depuis environ un an les services de traitement du courrier, d'administration, et d'autres services à l'exception des services de manutention du courrier en vrac, où il y a eu des problèmes. Je sais que l'on a procédé à des essais de manutention de courrier. J'obtiendrai les chiffres pour vous, monsieur Dinsdale, et je vous les fournirai, soit par l'intermédiaire du Comité, soit directement, pour donner la date prévue de livraison de toutes les installations de manutention du courrier en vrac.

M. Dinsdale: Je pose ces questions, monsieur le président, parce que . . .

M. Williams: Quant au chiffre de 1 milliard de dollars, dont vous avez parlé.

M. Dinsdale: Oui.

M. Williams: Je n'ai aucun chiffre comparable. Je sais qu'à Toronto le coût est de 146 millions de dollars. C'est le chiffre que je connais. En ce qui concerne les estimations pour l'ensemble du programme des Postes, je n'ai aucun chiffre.

M. Dinsdale: Est-il possible d'obtenir des détails sur le rôle joué par les Travaux publics dans ce programme? Je pose cette question parce que, dans un effort pour clarifier la situation, nous amenons des députés visiter le centre de Gateway, afin qu'ils voient eux-mêmes ce qui ne fonctionne pas dans tout ce programme. Si le programme d'automatisation doit fonctionner efficacement, Gateway est absolument un point crucial et tout retard va coûter des sommes exorbitantes aux contribuables. Le ministère des Postes utilise toujours les installations de la rue Front. Vous dites qu'il y a eu décentralisation vers Mississauga, mais je crois savoir que ce n'est pas le cas. Toutefois, nous irons voir par nous-mêmes.

A mon avis, il est primordial pour le bien-être de l'économie canadienne et l'efficacité des communications postales, qui sont le réseau de base des communications au Canada,

[Text]

in Canada, that we get some order brought out of chaos. We just cannot go on any longer.

• 1635

Mr. Williams: Is it Toronto specifically that you are looking at?

Mr. Dinsdale: Mississauga. You know, 78 per cent of the Canadian mail will go through this centre.

Mr. Williams: I want it to be clear that it is specifically the role of Public Works in the Toronto map, including Mississauga.

Mr. Buchanan: I went through that plant myself a couple of weeks ago and 70 or 80 per cent is in operation.

Mr. Williams: Oh, more than that.

Mr. Buchanan: There is one segment where I think there are computer problems or something.

Mr. Williams: Yes; on the bulk mail handling there have been problems.

Mr. Buchanan: But the bulk of the thing was very much active and in operation, certainly, when I was there.

Mr. Dinsdale: Would it be possible to get information on the other projects too? I have a list of the ones in which DPW has been involved: Ottawa, Winnipeg, Regina, Saskatoon, Edmonton, Calgary, Vancouver, Mississauga South, Centre of Scarborough, Hamilton, London, Saint John, St. John's, Kingston, Windsor, Laval, Burlington, Sudbury. If this information is readily available in a booklet or in concentrated form it would be very useful and very helpful.

Mr. McKinley: In large volume form.

Mr. Williams: Perhaps we could check the lists at the close of the session and give you the status on each of those. Some of them I recognize as still being in the discussion stage with Post Office—the planning stage has not yet started—but I can give you the status and what we have done on them.

Mr. Dinsdale: As my friend Harry Truman used to say, the buck has got to stop somewhere. The Postmaster General just occupies the premises; it is DPW that is responsible for the building and so forth. When I have a chance, when we have the post office before the Committee, we will be able to hear their side of the story, but until then we are completely dependent on the Department of Public Works.

Mr. Buchanan: For openness and fullness of information.

The Chairman: Thank you, Mr. Dinsdale.

I understand the Minister has a prior engagement and must leave now. Mr. Cyr has agreed to answer questions. We only have one more person, Mr. Foster, on the list, and then Mr. Gendron for a second round.

[Interpretation]

que nous mettions un semblant d'ordre dans ce chaos. La situation ne peut plus durer.

M. Williams: Parlez-vous uniquement de Toronto?

M. Dinsdale: De Mississauga. Vous savez que 78 p. 100 du courrier canadien passera par ce centre.

M. Williams: Il s'agit spécifiquement du rôle des Travaux publics dans la région de Toronto, y compris Mississauga.

M. Buchanan: J'ai moi-même visité cet édifice il y a quelques semaines et il est utilisé à 70 ou 80 p. 100.

M. Williams: Plus que cela.

M. Buchanan: Je pense qu'il y a une section où certains problèmes informatiques, ou quelque chose du genre, se sont posés.

M. Williams: Oui; il y a des problèmes pour la manutention du courrier en vrac.

M. Buchanan: Mais, dans l'ensemble, il y avait beaucoup d'activité et tout fonctionnait lors de ma visite.

M. Dinsdale: Sera-t-il possible d'obtenir également des renseignements sur les autres projets? J'ai une liste de ceux auxquels participent les Travaux publics. Ottawa, Winnipeg, Regina, Saskatoon, Calgary, Vancouver, Mississauga Sud, Scarborough Centre, Hamilton, London, Saint-Jean, St-Jean, Kingston, Windsor, Laval, Burlington, Sudbury. Si ces informations sont disponibles sous forme de brochure ou de résumé, ce serait très utile.

M. McKenley: Dans un gros volume.

M. Williams: Nous pourrions peut-être revoir la liste à la fin de la séance et vous faire rapport sur chacun des projets. J'ai noté que certains d'entre eux sont toujours à l'étape des discussions avec le ministère des Postes; la planification n'a pas encore été commencée, mais je peux vous faire rapport et dire ce que nous avons fait.

M. Dinsdale: Ainsi que le disait mon bon ami Harry Truman, il faut qu'une décision se prenne quelque part. Le ministre des Postes ne fait qu'occuper les lieux; les Travaux publics sont responsables des édifices et du reste. Dès que j'en aurai l'occasion, lorsque comparaitra le ministère des Postes devant le comité, nous pourrions entendre son point de vue. En attendant, nous dépendons entièrement du ministère des Travaux publics.

M. Buchanan: Pour l'ouverture d'esprit et des renseignements complets.

Le président: Merci, monsieur Dinsdale.

Le ministre a un rendez-vous et il doit maintenant partir. M. Cyr a accepté de répondre aux questions. Il ne reste qu'un seul député, M. Foster, sur la liste, suivi de M. Gendron pour le deuxième tour.

[Texte]

Mr. Buchanan: Thank you very much, Mr. Chairman; I do have another meeting at 4.30. I spoke to Mr. Foster and he felt that probably Mr. Cyr would do a far better job than I would in answering the questions anyway. Thank you.

The Chairman: Thank you, Mr. Minister. Mr. Foster.

Mr. Foster: Mr. Parliamentary Secretary, Mr. Deputy Minister, gentlemen. Perhaps my first question is a more detailed kind of thing that the Deputy Minister might be able to answer, as it concerns the figures that were given for accommodation here in Ottawa and in Hull. I think the Minister said that 5 million square feet of space was under construction at this time. In general terms, how does that compare to the total amount of accommodation you have now in the Ottawa-Hull area?

Mr. Williams: I think I have that one here. We have 35 million square feet.

• 1640

Mr. Foster: How much of that is owned and how much is leased?

Mr. Williams: That is broken down. There are 23 million Crown-owned and 12 million leased.

Mr. Foster: As I understood what the Minister was saying to Mr. McKenzie, as you would move into this new accommodation some of the Crown-owned temporary buildings would be vacated and demolished and on some that was leased you would be giving up the lease. Is that right?

Mr. Williams: That is correct.

Mr. Foster: Did he say that there would be 2 Million that they would be giving up the lease on?

Mr. Williams: The Minister's figure, I believe, was 2.6 Million.

Mr. Foster: That you would give up the lease on?

Mr. Williams: That is correct.

Mr. Foster: Then there would be about 2.4 million that would be temporary buildings that would be disposed of.

Mr. Williams: No, there are less than 2.4 million. The total accommodation where we are looking at possible demolition, which includes more than the temporaries, it includes some additional substandard buildings, is about 2 million square feet. The temporaries, I believe, are in the order of 1.6 million. I do not have the precise figures here, Mr. Foster.

Mr. Foster: What is the level, then, of vacant space at the present time?

Mr. Williams: Are you talking about the government space?

[Interprétation]

M. Buchanan: Merci beaucoup, monsieur le président. J'ai effectivement une autre réunion à 16 h. 30. J'en ai discuté avec M. Foster et il était d'avis que M. Cyr pourrait sans doute mieux répondre que moi de toute façon à ces questions.

Le président: Merci, monsieur le ministre. Monsieur Foster.

M. Foster: Monsieur le secrétaire parlementaire, monsieur le sous-ministre, messieurs. Ma première question est plutôt détaillée et le sous-ministre serait peut-être le mieux en mesure d'y répondre. Elle porte sur les chiffres fournis pour les installations à Ottawa et Hull. Il me semble que le ministre a parlé de 5 millions de pieds carrés d'espace en construction à l'heure actuelle. De façon générale, comment peut-on comparer cela aux locaux actuellement disponibles dans la région d'Ottawa-Hull?

M. Williams: Je crois disposer de ce chiffre. Nous disposons de 35 millions de pieds carrés d'espace.

M. Foster: Combien de locaux appartiennent à la Couronne, combien sont loués?

M. Williams: 23 millions de pieds carrés appartiennent à la Couronne et 12 millions sont loués.

M. Foster: Si j'ai bien compris la réponse du ministre à M. McKenzie, à mesure que se feront les déménagements, dans les nouveaux locaux que possède la Couronne, certains édifices temporaires devenus vacants seront démolis et vous résilierez certains baux de location. Est-ce exact?

M. Williams: C'est exact.

M. Foster: A-t-il parlé de résilier les baux de location pour 2 millions de pieds carrés d'espace?

M. Williams: Je crois que le ministre a cité le chiffre de 2.6 millions.

M. Foster: Pour lesquels vous résilierez les baux?

M. Williams: C'est exact.

M. Foster: Il y aurait donc 2.4 millions de pieds carrés d'espace dans les édifices temporaires dont vous vous débarrasserez.

M. Williams: Non, il y a moins de 2.4 millions de pieds carrés. L'ensemble des locaux que nous envisageons de détruire, ce qui inclut d'autres édifices que les édifices temporaires, comprend certains autres édifices qui ne répondent pas aux normes, pour un total d'environ 2 millions de pieds carrés. Je pense que les édifices temporaires représentent 1.6 million de pieds carrés. Je n'ai pas ces chiffres en main, monsieur Foster.

M. Foster: Quelle est la surface des locaux vacants à l'heure actuelle?

M. Williams: Voulez-vous parler d'espace appartenant au gouvernement?

[Text]

Mr. Foster: Yes, of this 35 million square feet that the Crown now either owns or it leases in the city and in Hull, how much of that is vacant?

Mr. Williams: I could not quote you a figure, sir, but it would be on the average, with people on the move and one thing and another, I would think less than 5 per cent.

Mr. Foster: Less than 5 per cent?

Mr. Williams: Yes.

Mr. Foster: Is that a figure that you have to accept all the time?

Mr. Williams: yes.

Mr. Foster: We are talking about 1.5 million square feet.

Mr. Williams: I think the reason I used the figure is we have compared ours to major realty holdings and we have checked with the major real estate organizations and the association, and it is usually accepted that about 5 per cent is a normal vacancy rate in a large holding. Now, there are circumstances which can make it—for example, at the moment I understand there is about 14 per cent in New York City, and that is an extraordinary situation, but at around 5 per cent the realty organizations feel that that is about a reasonable range in which you will either be trying to market or taking back on inventory someone who has moved out and you want to do something with it, or something like that.

Mr. Foster: What is the average cost of the space that we lease per year?

Mr. Williams: I am a pack rat for information when I come to these committees, but I rarely have the one you want. In Ottawa the average rates are around \$8.50 to \$9.50.

Mr. Foster: Is that dollars?

Mr. Williams: Yes, dollars per square foot.

Mr. Foster: Per square foot.

Mr. Williams: Yes, rentable square foot.

Mr. Foster: So we are talking about something like \$15 million per year for the space that is vacant because of people coming and going and moving, and so on. If we took \$9 times \$1, that is 1.5 million square feet.

• 1645

Mr. Williams: Roughly 12 million.

Mr. Foster: Yes, \$10 million to \$12 million per year cost. Is there any way to cut down on that? That seems like a very large figure per year, even for the Government of Canada, just for the cities of Ottawa and Hull to be spending. When these new buildings are constructed and in position will the position be improved, that 5 per cent vacancy space I am talking about?

Mr. Williams: When I speak of these figures of 850 to 950 I am talking about leased rates and it will be in the

[Interpretation]

M. Foster: Oui. De l'ensemble des 35 millions de pieds carrés d'espace que possède ou loue la Couronne à l'heure actuelle à Ottawa ou à Hull, quelle est la surface non occupée?

M. Williams: Je ne puis vous donner un chiffre, mais, en moyenne, compte tenu des déménagements et autres facteurs, je dirais moins de 5 p. 100.

M. Foster: Moins de 5 p. 100?

M. Williams: Oui.

M. Foster: Est-ce là un pourcentage qu'il vous faut accepter en tout temps?

M. Williams: Oui.

M. Foster: Nous parlons de 1.5 million de pieds carrés.

M. Williams: J'utilise ce chiffre parce que nous avons comparé notre situation à celle des principaux détenteurs de biens immobiliers et nous avons vérifié avec les principales associations et organisations immobilières; il est généralement reconnu qu'un taux de vacance de 5 p. 100 est normal pour une grande entreprise. Évidemment, certaines circonstances peuvent survenir; par exemple, je crois savoir que le taux de vacance à New York est présentement de 14 p. 100, ce qui est extraordinaire, mais les organisations immobilières estiment qu'un taux de 5 p. 100 est raisonnable si l'on veut essayer de récupérer certains clients, ou si l'on perd un client et qu'on doit reprendre des surfaces qu'il faut aménager, ou dont on doit disposer.

M. Foster: Quel est le coût moyen de location par année?

M. Williams: Chaque fois que je viens aux réunions du Comité, je suis chargé d'information comme un baudet, mais il semblerait que j'ai rarement les renseignements que vous voulez. A Ottawa, le taux moyen est d'environ \$8.50 à \$9.50.

M. Foster: En dollars?

M. Williams: Oui, en dollars par pied carré.

M. Foster: Par pied carré.

M. Williams: Oui, par pied carré de location.

M. Foster: Par conséquent, nous parlons de 15 millions de dollars par année d'espace qui n'est pas occupé à cause des déménagements et d'autres facteurs. Si nous multiplions \$9 par \$1, ou plutôt par 1.5 million de pieds carrés.

M. Williams: Environ 12 millions.

M. Foster: Oui, un coût de \$10 à \$12 millions de dollars par année. Est-il possible de réduire ce montant? Il me semble que c'est là un coût annuel très important, même pour le gouvernement du Canada, pour les seules dépenses dans les villes d'Ottawa et de Hull. Une fois ces nouveaux édifices construits et en usage, ce taux de vacance de 5 p. 100 pourra-t-il être réduit?

M. Williams: Ces chiffres de 850 à 950 se rapportent au taux de location dans les édifices publics. Nous devons

[Texte]

public buildings. We have to assume that if you carry all the carrying charges, and everything, they are at about the same rate. So, I would say that we will always have a vacancy rate. I said that I thought it would be less than 5 per cent in Ottawa in a normal kind of condition, and hopefully, with the position we are in now where we have Crown-owned facilities which are under our total control, that is, we are not locked into leases for five years where we have perhaps more flexibility in use, we are looking to control it better than that. I know that in looking at the figures, I think it was a little better than a year ago, we did an assessment and we felt we were operating across the board at about a 3 per cent rate. Our endeavour is, of course, to get it down. We would like to have it at zilch, but that is impossible, but certainly we hope to operate, with the size of the operation, at less than that 5 per cent, which I say is about the norm.

Mr. Foster: What about the 2.6 million square feet that is going to be given up as the new buildings come on stream? Is there enough increase in the private sector to take that up or are there going to be a lot of landlords who are going to be left without tenants?

Mr. Williams: There certainly will be opportunities for people to lease accommodation in Ottawa that there perhaps were not before, so probably there will be. I would anticipate that some of it will be taken up. I cannot really forecast how much total growth there will be in Ottawa ex the government. However, I think it has to be taken in context because the government's program of reducing its reliance on speculative leased buildings was announced on at least three occasions by the Ministers, and also the movement of people to Hull has been announced and it has been very evident that it is going on. The thing is that these things were both planned and they were announced, and they are coming to fruition. Everyone now says, "Well, I never really thought it would happen to me." That is what the problem is at the moment, but no one can say that it was totally unforeseen.

Mr. Foster: Nearly all of that five million square feet of new accommodation will be ultimately owned by the Crown, will it?

Mr. Williams: Sir, I am sorry I was looking something up.

Mr. Foster: My question simply was will the new accommodation, the five million square feet, all ultimately be owned by the Crown?

Mr. Williams: Yes.

Mr. Foster: It is either a Crown purchase or Crown construction?

Mr. Williams: Yes.

Mr. Foster: I want to turn to another area, and that concerns the announcement by the Minister of Manpower last week that the federal government will be spending

[Interprétation]

supposer que si nous assumons tous les frais généraux, les taux seront à peu près comparables. Je soulignerais que nous aurons toujours à mon avis un taux de vacance. J'ai déjà dit que, selon moi, il devrait être inférieur à 5 p. 100 à Ottawa en temps normal et nous espérons que dans la mesure où nous possédons des installations qui sont sous notre contrôle total, en d'autres termes, où nous ne sommes pas bloqués par des baux de cinq ans, nous pourrions agir avec plus de souplesse et mieux maîtriser la situation. Je pense que la situation s'est déjà quelque peu améliorée comparée à l'année dernière; nous avons procédé à une évaluation et nous pensons que le taux général était d'environ 3 p. 100. Nous visons évidemment à le réduire. Nous aimerions le réduire à néant, mais c'est impossible. Quoi qu'il en soit, compte tenu de l'importance de l'entreprise, nous espérons maintenir un taux inférieur à 5 p. 100, qui est, je le répète, la norme.

M. Foster: Qu'arrivera-t-il des 2.6 millions de pieds carrés d'espace qui seront abandonnés à mesure que les nouveaux édifices seront utilisés? L'augmentation des besoins dans le secteur privé est-elle suffisante pour les absorber, ou les propriétaires vont-ils se retrouver soudainement sans locataire?

M. Williams: Il est certain que les possibilités de location à Ottawa seront meilleures que par le passé. Je prévois qu'une certaine partie de ces surfaces sera occupée. Je ne puis vraiment prévoir le taux global de croissance à Ottawa, abstraction faite du gouvernement. Néanmoins, j'estime qu'il faut évaluer la situation dans le contexte de la déclaration faite au moins à trois reprises par le ministre; celui-ci a en effet annoncé l'intention du gouvernement de recourir de moins en moins à la location; on a également annoncé le déménagement à Hull et ce processus est très évident. Cette évolution fait suite à une planification dont on a parlé, et qui se réalise. Aujourd'hui, tout le monde répond: «Je ne pensais pas que cela m'arriverait à moi.» Voilà le problème, à l'heure actuelle, mais personne ne peut prétendre qu'il était totalement imprévu.

M. Foster: La presque totalité des 5 millions de pieds carrés de nouveaux locaux appartiendra finalement à la Couronne, n'est-ce pas?

M. Williams: Je m'excuse, mais j'étais en train de consulter un document.

M. Foster: Ma question était simplement la suivante: Est-ce que les nouveaux locaux, les 5 millions de pieds carrés de surface, appartiendront ultimement tous à la Couronne?

M. Williams: Oui.

M. Foster: Il s'agit d'édifices achetés ou construits par la Couronne.

M. Williams: Oui.

M. Foster: J'aimerais passer à une autre question. Le ministre de la Main-d'œuvre a annoncé la semaine dernière que le gouvernement fédéral dépenserait quelques 50 mil-

[Text]

some \$50 million under the federal labour intensive programs. I understand this is under the direction of the President of the Treasury Board. I am interested to know if most of this will be operated through the Department of Public Works. As far as the actual construction is carried out—in my own constituency I know that in the past when they have had FLIP funds, a great deal of it went to Indian bands for their construction projects, but I understand that some of it is spent by Public Works. I wonder if you could give me some indication of what proportioning there will be across the country and how involved your department is with that.

• 1650

M. Cyr: Monsieur Foster, je dois vous dire que le Président du Conseil du Trésor n'a pas encore attribué les sommes des crédits à chacun des ministères concernés. Mais je sais qu'au ministère des Travaux publics où nous nous attendons à obtenir une partie de ces 50 millions de dollars, nous avons commencé, je crois, un peu le travail d'évaluation des travaux qui pourront peut-être être effectués au cours de l'exercice financier dans le cadre de ce nouveau programme. Mais il n'y a rien encore de défini dans le programme annoncé par le Président du Conseil du Trésor jeudi dernier.

Mr. Foster: I see. There was just one other area that I wanted to explore.

The Chairman: This will be your last question, Mr. Foster.

Mr. Foster: Okay. I am wondering if the department have specialists or consultants within the department who deal with the problems of dredging in areas where breakwaters or training walls are required. In my constituency we have one area, the Coulais River in which the department has been trying to establish a system for providing dredging to the river where it empties into Lake Superior. It is a low flat area where it silts up each year. The local Department of Public Works does not seem to—they seem to have a great deal of difficulty in determining the kind of structure that would be established there.

I wonder if you have at the national level people that deal with these various specialized problems, where you are not only dredging but you are trying to establish a system which will continue to keep the channel open through natural freshet in the springtime of the year. I am just wondering whether Public Works has that kind of expertise at the national level, which they sometimes lack at the district office level.

M. Cyr: Je pense que je pourrais demander à M. Williams d'élaborer là-dessus. Je dois cependant vous dire, monsieur Foster, que d'après mon expérience, avec les nouveaux règlements imposés par le gouvernement et le ministère de l'Environnement relativement au dragage et à l'utilisation des rebus du dragage, il devient très très compliqué d'entre-

[Interpretation]

lions de dollars dans le cadre des programmes fédéraux à forte utilisation de main-d'œuvre, sous la direction du Conseil du Trésor. J'aimerais savoir si la plupart de ces activités seront organisées par l'intermédiaire du ministère des Travaux publics. Pour ce qui est de la construction... Dans ma propre circonscription je sais que par le passé, nous avons reçu des subventions versées par le Programme d'initiatives locales du gouvernement fédéral. Une bonne partie de ces sommes est allée aux bandes indiennes pour leurs projets de construction. Mais j'ai cru comprendre qu'une partie de cet argent avait été dépensé par les Travaux publics. Je me demandais si vous pourriez me donner une idée de la répartition de ces subventions à travers le pays ainsi que de la participation de votre ministère.

Mr. Cyr: Mr. Foster, I should tell you that the President of the Treasury Board has not yet allocated the funds to each department concerned. I do know, however, that Public Works expects to get part of these \$50 million. In this light we have started evaluating the projects which we might be able to carry out during the fiscal year in the light of this new program. I should point out that there is still nothing definite about the program published last Thursday by the President of the Treasury Board.

M. Foster: Je vois. Il y a encore un domaine que j'aimerais examiner.

Le président: Ce sera votre dernière question, monsieur Foster.

M. Foster: Très bien. Je me demande si vous avez au ministère des spécialistes ou des conseillers capables de régler les problèmes de dragage dans des endroits où il faut des digues et des couloirs de direction. Dans ma circonscription, il y a un endroit, la rivière Coulais que le ministère tente d'aménager afin de draguer la rivière là où elle se jette dans le lac Supérieur. Parce que le lit de la rivière est bas et plat, il y a accumulation chaque année. Le bureau local des Travaux publics ne semble pas pouvoir... on semble avoir bien du mal à décider quel genre de travaux effectuer à cet endroit.

Je me demande s'il n'y a pas ailleurs au pays des personnes capables de s'attaquer à ces divers problèmes spéciaux, c'est-à-dire non seulement où il faut draguer, mais où il faut prévoir une structure qui permettra, à l'aide de canalisation naturelle, de garder le chenal ouvert au printemps chaque année. Je me demande donc si le ministère des Travaux publics a à l'échelle nationale un personnel spécialisé, ce qui n'est pas toujours le cas au niveau des bureaux régionaux.

Mr. Cyr: I think perhaps I shall ask Mr. Williams to elaborate. I should say though, Mr. Foster, that it has been my experience that the new rules imposed by the government and the Department of the Environment on dredging and the use of dredging ways has made it extremely complicated to undertake this type of clean-up, particularly

[Texte]

prendre de tels travaux, surtout quand le fond des lacs ou des rivières est pollué. Mais comme il s'agit d'une question assez technique et qui exige des détails, je demanderai à M. Williams de vous répondre.

Mr. Williams: I will address myself to the first part of your question. We do have expertise in this, and we have done a considerable amount of work on trying to build training walls, settling basins and this sort of thing in situations where you can have a configuration of restraining the flow or at least controlling the flow so it will carry the material out of the harbour area and farther out, and dispose of it, and we have had some success.

We have had some down in the Maritimes where they have a configuration of a narrow neck and then they build almost a diamond area and then another little narrow neck. Some of these have been tried in the lakes, and frankly without success. There is a combination that you require to take care of what you call literal drift coming along which . . .

• 1655

Mr. Foster: Yes.

Mr. Williams: . . . does not occur in most of the situations in the Great Lakes. We have done a different type of work but for the same purpose on the Fraser River, which has been very effective. Unfortunately, while there is a great deal more information being collected and developed on this, on the state of the art there is still a great deal to be learned and, at this stage, failing any other resource to it, we do go into model studies and use the facilities and NRC and, in some cases, private laboratories, to undertake these model studies. The problem is that the model studies get to be tremendously expensive and in some cases the cost of the study relative to the benefits, or even the cost of coming up with some kind of a solution, in such that there is a tendency to try one to see if it will work, because at least we will get some temporary benefit, as opposed to going into the model study.

I am not really familiar with the specific case you have in mind but I think, in view of your particular interest, I will make some inquiries and, if I can bring you up to date on what they are trying to do about it, I will do so. The Minister will write to you after the session.

Mr. Foster: I would appreciate that very much.

The Chairman: Thank you, Mr. Foster. Just before I move to Mr. Gendron on the second round, and further to Mr. Foster's comments, when you talk, Mr. Williams, of retaining walls and this sort of thing, it seems to me you are talking in the area of erosion control a little bit, shoreline control, and I would be interested also in being kept in the picture, because I think you know the particular problem that we are facing in Scarborough in relation to the erosion of our bluffs. I think this came up at our meeting when you were here for the main estimates last spring. At that time the then Minister explained that your involvement would

[Interprétation]

when the bottom of the lakes or the rivers is polluted. Since it is quite a technical question, requiring many details, I shall ask Mr. Williams to answer.

M. Williams: Je vais d'abord tenter de répondre à la première partie de votre question. Nous avons de l'expérience dans ce domaine, nous avons effectué des études assez importantes sur la construction de canaux d'acheminement, de bassins régulateurs, etc. dans les cas où il faut, soit restreindre le débit, ou tout au moins le contrôler de façon à ce que le rebut soit emporté hors du port et ce avec succès.

Nous avons tenté l'expérience dans les Maritimes où l'on trouve des canaux étroits et où il a fallu aménager un endroit en forme de diamant et ensuite un autre canal. On a tenté la même chose dans les lacs sans grand succès. Il y a une combinaison de facteurs dont il faut tenir compte, surtout le courant littoral . . .

M. Foster: Oui.

M. Williams: . . . qui ne se trouve pas la plupart du temps dans les Grands Lacs. Nous avons fait des expériences différentes à cette même fin sur le fleuve Fraser, et avec beaucoup de succès. Nous avons beaucoup appris, mais il nous reste encore plus à apprendre. A cette étape de notre apprentissage, et puisque nous n'avons pas d'autres ressources, nous faisons des études avec des modèles en nous servant des installations du CNR, et aussi de laboratoires privés dans certains cas. Le coût de ces expériences devient très élevé et dans certains cas, le coût de l'étude comparé aux bénéfices que nous en tirons, ou comparé au coût de la mise au point d'une autre solution, est tel qu'on a tendance à se dire qu'il serait aussi bien d'essayer toute solution qui pourrait donner des résultats. De cette façon-là, nous en profitons au moins de façon temporaire, ce qui n'est pas le cas pendant que nous faisons notre étude modèle.

Je ne suis pas au courant du cas précis auquel vous faites allusion, mais étant donné la grande importance que vous y attachez, je vais vérifier et vous tenir au courant des progrès. Le ministre vous enverra ces renseignements plus tard.

M. Foster: Je vous remercie de votre coopération.

Le président: Merci, monsieur Foster. Avant de passer à M. Gendron au deuxième tour, et suite aux remarques de M. Foster, il me semble, monsieur Williams, que vous parlez d'enrayer l'érosion du littoral lorsque vous faites mention des murs de soutènement. Moi aussi je voudrais me tenir au courant, compte tenu du problème que nous avons à Scarborough où les vagues sont en train d'éroder les falaises. Il me semble qu'on a soulevé la question devant vous lorsque nous étudions le budget principal le printemps dernier. A ce moment-là, votre prédécesseur nous a dit que la participation de votre ministère dépendra de certains

[Text]

depend on whether there were certain technical differences, whether it was a ship channel etcetera. I am not sure how the Fraser River fits into this, but I would certainly be interested in knowing what kind of work the Department of Public Works have been involved in, in this area.

Mr. Williams: The walls I was speaking of, in relation to Mr. Foster's case, were those that are to confine and direct the channel and the protection works or walls to which I think you are referring, certainly in connection with Scarborough, are protection against erosion in the bank, whereas the other ones are deliberately designed to provide erosion.

The Chairman: For navigation.

Mr. Williams: That is correct. In relation to Scarborough, our Public Works responsibility in relation to erosion protection is directly related to those problems created by navigation or a federal structure. In those cases we may undertake to do the work. If a federal structure becomes involved there becomes a legal liability but otherwise it is a "may" situation. The problem is that erosion is so widespread as a natural phenomenon, the percentage of it that relates to navigation is so minuscule that, quite frankly, our programs are not just designed to take care of something of the scope of Scarborough Bluffs.

Le président: Monsieur Gendron.

• 1700

M. Gendron: Monsieur le président, disons que le titre de mon sujet serait la décentralisation ou plus précisément la déconcentration administrative. Je comprends que monsieur le Sous-ministre et, j'en suis convaincu, monsieur le Secrétaire parlementaire aimeraient peut-être traiter aussi de ce sujet. Il y a différentes contraintes budgétaires en cause. Différents ministères sont intéressés lorsqu'il s'agit de travaux maritimes et que vous appartenez aussi à un ministère qui travaille en commandite avec d'autres ministères; mais il y a un aspect qu'on ne peut tout de même pas ignorer, c'est que le ministère des Travaux publics existe pour servir le public: son nom le dit. Le public s'adresse d'abord à son bureau régional des Travaux publics et il demande une réponse. Il n'est pas intéressé «une fichue de miette» à savoir que cela est pour les Pêcheries, cette autre chose pour l'Environnement ou pour les Transports ou pour le Conseil du Trésor. Ce que les gens veulent savoir c'est que les travaux dont ils ont besoin, quand il y a des urgences, s'exécutent et qu'on arrête de tourner en rond. Pour ce faire (je comprends qu'il faut que vous exerciez un certain contrôle et l'Auditeur général nous le rappelle assez souvent), les bureaux régionaux devraient, à mon avis, avoir plus d'autorité parce qu'ils sont plus près des problèmes, avoir un meilleur budget et en particulier disposer de budgets d'urgence. Qu'on le veuille ou non, vous ne me ferez pas croire que, dans 50 ans, vous n'avez pas appris par expérience que l'entretien de vos installations mariti-

[Interpretation]

facteurs techniques, s'il s'agit d'un détroit utilisé pour la navigation, par exemple. Je ne vois pas comment la question se rapporte au fleuve Fraser, mais je m'intéresse au travail fait pas le ministre des Travaux publics dans ce domaine.

M. Williams: Les murs de soutènement dont je parlais en répondant à la question de M. Foster ont pour but de canaliser et diriger les eaux aux deux détroits. Les murs de soutènement qui se trouvent à Scarborough protègent les rives contre l'érosion, alors que ceux dont je parlais la facilitent.

Le président: Aux fins de la navigation.

M. Williams: C'est exact. Dans le cas de Scarborough, la responsabilité du ministère des Travaux publics dans le domaine de la protection de l'environnement contre l'érosion se rapporte directement aux problèmes provoqués par un édifice fédéral ou causés par la navigation. Dans de tels cas, nous entreprenons peut-être le travail nécessaire. Si un édifice fédéral se trouve à la source du problème, nous devons agir, autrement il n'y a pas d'obligation. Mais l'érosion est un phénomène naturel très répandu et le pourcentage de cette érosion qui cause des problèmes aux navigateurs est si insignifiant que nos programmes ne sont pas conçus pour résoudre un problème de l'envergure de celui de Scarborough.

The Chairman: Mr. Gendron.

Mr. Gendron: My question concerns decentralization, or to be more precise the dispersion of administrative authority. I know the Deputy Minister and the Parliamentary Secretary would like to say a few words to us about this policy. We are dealing here with various budget restraints. A number of departments have an interest in marine projects. Your department works hand in hand with other departments, but we must not forget that the Department of Public Works, as it obvious from its very name, exists in order to serve the public. When a regional public works office receives a request from a private citizen, it makes it clear to him that such bothersome little questions do not interest it. They answer that the Department of the Environment, MOT, Fisheries or the Treasury Board are the ones to contact. People no longer want to be sent from pillar to post in order to find out who is responsible for some urgently needed work. Now I understand that you do exercise a certain measure of control, as the Auditor General never fails to remind us, but I feel the regional offices should have more authority since they are better acquainted with local problems. They should also have more money, especially for emergencies. Whatever you say, you will not make me believe that your department has, over the last 50 years, not learned how much money is needed to keep ports and marine installations in a good state of repair.

[Texte]

mes, portuaires et autres nécessite des sommes dX» pour maintenir ces dites installations en bon état.

A ce propos, il y a beaucoup de frustration. En effet, si on s'adresse, par exemple, dans mon coin de pays, au bureau de Québec, le bureau de Québec vous renvoie à Montréal, Montréal vous renvoie à Ottawa et souventefois la demande se promène d'un ministère à l'autre. Je trouve qu'il y a certainement là une lacune à corriger et j'aimerais connaître de vous-même, qui êtes ici le plus haut fonctionnaire, puisque le ministre est actuellement représenté par son secrétaire parlementaire, quelles sont vos politiques pour corriger ce climat de frustration et pour faire en sorte qu'on exécute véritablement et lorsque le besoin s'en fait sentir, les travaux nécessaires à la bonne administration de nos installations maritimes et portuaires.

M. Cyr: Monsieur Gendron, je crois que M. le ministre, au début de ses remarques, lorsqu'il a répondu à vos premières questions, a manifesté le désir de tenter de trouver une solution à ces problèmes réels et aux nombreuses demandes présentées par le public lui-même, comme vous le dites, ainsi que par l'entremise de son député. Je sais que c'est un cauchemar pour le Premier ministre, M. Williams, notre sous-ministre, pourrait le confirmer. Je crois que nous avons passé quelques séances d'étude à essayer de trouver une façon de pouvoir obtenir des crédits supplémentaires pour répondre aux exigences de la population, pour répondre non pas tant aux exigences du ministre qu'aux exigences de cette population qui demande que nous ne soyons pas toujours pris dans des cas d'urgence pour réparer une structure. Je mentionne aussi le point que vous avez souligné à savoir qu'avec cette décentralisation du gouvernement, on passe une partie de la responsabilité des structures marines à l'Environnement, aux Transports, et d'autres parties aux Travaux publics. Je comprends que pour le pauvre citoyen de la rue ou de Sainte-Cunégonde ou de Saint-Pie, il est un peu difficile de déterminer à quelle autorité gouvernementale il doit s'adresser, de pouvoir dire à qui appartient ces structures et à qui en incombe la responsabilité.

Pour le ministère des Travaux publics, monsieur Gendron, son bureau régional dans la région de Québec est à Montréal, avec une succursale à Québec qui s'occupe des structures marines. Il y a aussi, à Québec même, le ministère de l'Environnement et le ministère des Transports qui ont autorité pour prendre des décisions et les soumettre à la maison mère, comme on pourrait dire, ici à l'administration centrale à Ottawa. Mais je dois vous dire que dans certains des crédits supplémentaires que nous allons étudier au début de l'année, une marge assez large est prévue pour le directeur régional qui pourra répondre à certaines demandes d'urgence de réparations mineures. Mais je crois que M. Williams pourrait élaborer là-dessus. Lorsqu'il y a des réparations à faire à des structures, nous avons des formalités à suivre. Il faut aller au Conseil du Trésor, et le système gouvernemental ne peut pas libérer tous les crédits en l'espace de deux ou trois semaines, comme le voudraient

[Interprétation]

The whole system is very frustrating. For example, if someone in my riding sends in a request to the Quebec office, that office refers you to Montreal, Montreal refers you to Ottawa, and the request is sent from one minister to another. This is a major weakness which must be corrected. Since the Minister is represented here this morning by his Parliamentary Secretary, you are the most important official present. What plans do you have to help correct the situation and make the whole process less frustrating for everyone? How would you go about defining which department has the necessary authority to take in charge the repair and upkeep of marine installations?

Mr. Cyr: When he was answering your earlier questions, the Minister made it quite clear that he was trying to find a solution to the problems which come up when private citizens, either on their own or through their members of Parliament, ask the department to take action. I can assure you that the whole situation is something of a nightmare to the Prime Minister, as Mr. Williams, our Deputy Minister will bear out. We had several meetings during which we tried to find the additional funds necessary to act upon the requests which were being made. It was less a matter of finding funds for the department as it was one of answering requests for help coming from other quarters. People wonder why every request for repair or maintenance work becomes an emergency. It should also be pointed out that, under the government's decentralization policy, part of the responsibility for maritime installation lies with the Department of Transport, Environment and other divisions of the Public Works Department. I understand the quandry the man in the street in St. Cunegonde or St. Pie finds himself in when he tries to find out to which government authority he should make his request. He has no way of knowing who owns the installations in Quebec or who is responsible for them.

With respect to Mr. Gendron, the Minister of Public Works, I should point out that his Quebec regional office is in Montreal, but there is a branch in Quebec which takes care of marine installations. There are also Department of Transport, and Environment offices in Quebec which are authorized to make decisions, but they must consult the head office in Ottawa. It should be pointed out that certain votes in the supplementary estimates we will be studying at the beginning of the year provide a fairly large margin for the regional director so that he can respond to requests for emergency minor repairs. Mr. Williams could perhaps give us a few more details. When repairs have to be made to buildings, you have to go through the proper channels. The Treasury Board must give its approval and the system is such that the government cannot free all these votes in two or three weeks' time as the honourable members from Gaspé and Rivière-du-Loup would like.

[Text]

peut-être le député et le citoyen de la Gaspésie ou de Rivière-du-Loup.

• 1705

M. Williams pourrait peut-être vous expliquer rapidement cette formule assez complexe que lui-même trouve parfois difficile, ce système parlementaire où on ne peut pas libérer les crédits en l'espace de quelques jours pour effectuer des réparations d'urgence aux structures marines.

Mr. Williams: Mr. Gendron, I think the basic problem is that we just do not have enough money to meet the requests which you and the public bring to our offices. We are in a position where the total of the requests that we get will probably be double, at least double, the funds that were provided.

Mr. Gendron: Why not, if necessary?

Mr. Williams: But we do not have the money. Now the regional offices make up their plan and when they submit it, along with the other regional offices, judgments have to be made on how much can we afford in setting priorities not only within that region but across six regions, and we keep taking a smaller and smaller cut of the pie. It is unfortunate but when you have so little leeway your plan to do this structure and that structure may be the best judgment you can make at the time you put your estimates up and the detail of this is being done now for something that will start next May. With the best information you come to a certain plan, but between now and next May the circumstances on the ground may change very substantially and what you intended to do and what you wanted to do and was your highest priority will change.

Now within the regional budgets the regional staff have a great deal of flexibility in doing this. Naturally where commitments have been made or items have been listed in the estimates, when they want to make those changes we must know what they are because the Minister may have made commitments, the department may have made commitments beyond the regions on the use of that money. So the headquarters have to be informed and involved.

Then again you may have to look at one region and say: you know, the situation in this region is so desperate that irrespective of the fact we said you would have that money some of those things are a lower priority than in some other region and money will have to come from there. And as long as you have that situation there can never be a total autonomy in any one region, because if you have a minimum budget you must have flexibility to deploy it where the need is the greatest.

Le président: Merci, monsieur Gendron.

Mr. McKinley: May I have one question, Mr. Chairman?

The Chairman: Yes, by all means, Mr. McKinley.

[Interpretation]

Mr. Williams could perhaps give us a brief explanation of how this fairly complex formula works. He himself sometimes finds it hard to understand. At any rate, under the present system, votes cannot be reassigned in a few days time in order to carry out emergency repairs to marine installations.

M. Williams: Le problème fondamental est que nous manquons de fonds nécessaires pour satisfaire aux demandes que vous et le public attirent à l'attention de notre ministère. Nous recevons au moins deux fois plus de demandes qu'il n'y a de fonds.

M. Gendron: Pourquoi n'y a-t-il pas de fonds, si les travaux sont nécessaires?

M. Williams: L'argent n'y est tout simplement pas. Tous les bureaux régionaux nous envoient leurs projets et nous devons alors décider de la répartition des fonds en établissant des priorités, tout en tenant compte des six régions. Mais nous ne recevons pas plus de fonds pour faire tout ce travail. C'est dommage, lorsque la marge est si mince, qu'il faille choisir entre des projets également nécessaires de la façon la plus juste possible. Nous demandons maintenant des fonds dont nous aurons besoin au mois de mai prochain. Nous obtenons les renseignements le plus précis possible, mais les circonstances d'un cas donné peuvent changer d'ici le mois de mai, et nos priorités peuvent également changer en conséquence.

Nos bureaux régionaux jouissent maintenant d'une plus grande souplesse dans la limite du budget qui leur est accordé. Naturellement, une fois qu'ils s'engagent à réaliser un projet donné, et que ce projet figure au budget, il faut aviser le ministre de tout changement. Il se peut que le ministère ait pris des engagements dans d'autres domaines. Il faut donc que l'administration centrale participe.

Il se peut aussi qu'une situation soit si grave dans une région donnée que nous soyons obligés de lui consacrer les fonds destinés à une autre partie du pays, malgré nos engagements. Tant et aussi longtemps que le budget sera limité, il faudra choisir et les régions dont le besoin est le plus grand bénéficieront le plus. Cela veut dire qu'aucune région n'est tout à fait autonome.

The Chairman: Thank you, Mr. Gendron.

M. McKinley: Puis-je poser une dernière question, monsieur le président?

Le président: Oui, monsieur McKinley.

[Texte]

Mr. McKinley: I would like to know whether the fenders at Snug Harbour were repaired this fall. They were supposed to be done this fall. Has it been done in Snug Harbour and Goderich?

Mr. Williams: I am sorry, Mr. McKinley, may I get back to you tomorrow?

Mr. McKinley: Would you inquire, please, and give me an answer.

Mr. Williams: I will get back to you tomorrow.

Mr. McKinley: Thank you.

The Chairman: Gentlemen, thank you. Thank you, Mr. Parliamentary Secretary, Mr. Williams and your officials.

This meeting is adjourned to the call of the Chair.

[Interprétation]

M. McKinley: Je voudrais savoir si on a réparé les pilotis à Snug Harbour cet automne. On était censé le faire; a-t-on fait faire ces travaux à Snug Harbour et Goderich?

M. Williams: Je suis désolé, mais je n'ai pas ces renseignements sur moi. Puis-je vous donner ma réponse demain.

M. McKinley: S'il vous plaît.

M. Williams: Je vous donnerai une réponse demain.

M. McKinley: Merci.

Le président: Merci, messieurs. Je remercie également le secrétaire parlementaire, monsieur Williams, et ses fonctionnaires.

La séance est levée à l'appel de la présidence.

WITNESS—TÉMOIN

From the Department of Public Works:

Mr. G. B. Williams, Deputy Minister

Du ministère des Travaux publics:

M. G. B. Williams, Sous-ministre

HOUSE OF COMMONS

Issue No. 4

Thursday, December 2, 1976

Chairman: Mr. Alan Martin

CHAMBRE DES COMMUNES

Fascicule n° 4

Le jeudi 2 décembre 1976

Président: M. Alan Martin

Gouvernement
Publication

*Minutes of Proceedings and Evidence
of the Standing Committee on*

*Procès-verbaux et témoignages
du Comité permanent des*

National Resources and Public Works

Ressources nationales et des Travaux publics

RESPECTING:

Supplementary Estimates (B) 1976-77: Votes 5b,
6b and 30b under ENERGY, MINES AND
RESOURCES

CONCERNANT:

Budget supplémentaire (B) 1976-1977:
Crédits 5b, 6b, et 30b sous la rubrique ÉNERGIE,
MINES ET RESSOURCES

APPEARING:

The Honourable Alastair Gillespie,
Minister of Energy, Mines
and Resources

COMPARAÎT:

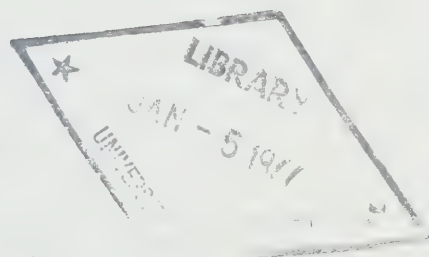
L'honorable Alastair Gillespie,
Ministre de l'Énergie, des Mines et
des Ressources

WITNESSES:

(See back cover)

TÉMOINS:

(Voir à l'endos)



Second Session of the
Thirtieth Parliament, 1976

Deuxième session de la
trentième législature, 1976

STANDING COMMITTEE ON
NATIONAL RESOURCES
AND PUBLIC WORKS

Chairman: Mr. Alan Martin

Vice-Chairman: Mr. L. Hopkins

Messrs.

Anderson

Bawden

Brisco

Campbell (Miss) (*South
Western Nova*)

Caouette (*Villeneuve*)

Collenette

Condon

Douglas (*Nanaimo-Cowichan-
The Islands*)

COMITÉ PERMANENT DES
RESSOURCES NATIONALES
ET DES TRAVAUX PUBLICS

Président: M. Alan Martin

Vice-président: M. L. Hopkins

Messieurs

Dupras

Foster

Gendron

Gillies

McKenzie

McKinley

Milne

Pigott

Railton

Woolliams—(20)

(Quorum 11)

Le greffier du Comité

David Cook

Clerk of the Committee

Pursuant to S.O. 65(4)(b)

On Wednesday, December 1, 1976:

Mr. Schumacher replaced Mr. Dinsdale;

Mr. Bawden replaced Mr. Huntington;

Mr. Woolliams replaced Mrs. Pigott.

On Thursday, December 2, 1976:

Mrs. Pigott replaced Mr. Schumacher;

Mr. Anderson replaced Mr. Cyr;

Mr. Collenette replaced Mr. Maine;

Mr. Condon replaced Mr. McRae.

Conformément à l'article 65(4)b) du Règlement

Le mercredi 1 décembre 1976:

M. Schumacher remplace M. Dinsdale

M. Bawden remplace M. Huntington

M. Woolliams remplace M^{me} Pigott

Le jeudi 2 décembre 1976:

M^{me} Pigott remplace M. Schumacher

M. Anderson remplace M. Cyr

M. Collenette remplace M. Maine

M. Condon remplace M. McRae

MINUTES OF PROCEEDINGS

THURSDAY, DECEMBER 2, 1976
(5)

[Text]

The Standing Committee on National Resources and Public Works met at 3:48 o'clock p.m. this day, the Chairman, Mr. Alan Martin, presiding.

Members of the Committee present: Mr. Anderson, Miss Campbell (*South Western Nova*), Messrs. Collenette, Condon, Douglas (*Nanaimo-Cowichan-The Islands*), Dupras, Foster, Gendron, Hopkins, Martin, McKinley, Mrs. Pigott, Messrs. Railton and Woolliams.

Appearing: The Honourable Alastair Gillespie, Minister of Energy, Mines and Resources.

Witnesses: From the Department of Energy, Mines and Resources: Dr. C. H. Smith, Senior Assistant Deputy Minister and Dr. I. E. Efford, Director of Energy Conservation. *From the Atomic Energy Control Board:* Dr. A. Prince, President; Mr. J. Jenneckens, Director and Mr. R. Lachance, Administrative Officer.

The Committee resumed consideration of its Order of Reference dated Wednesday, November 10, 1976. (*See Minutes of Proceedings and Evidence, Tuesday, November 23, 1976, Issue No. 1*).

The Chairman called Vote 30b under Energy, Mines and Resources.

The Minister made a statement and, with the witnesses from the Atomic Energy Control Board, answered questions.

By unanimous consent, the Chairman called Votes 5b and 6b under Energy, Mines and Resources.

The Minister made a statement and, with the witnesses from the Department of Energy, Mines and Resources, answered questions.

By unanimous consent, the Committee resumed consideration of Votes 35b and 75b relating to Energy, Mines and Resources and Votes 10b, 20b, L30b and 40b relating to Public Works, all under Supplementary Estimates (B) 1976-77.

Votes 5b, 6b, 30b, 35b and 75b, under Supplementary Estimates (B) 1976-77 under Energy, Mines and Resources were carried.

Votes 10b, 20b, L30b and 40b under Supplementary Estimates (B) 1976-77 under Public Works were carried.

Ordered.—That the Chairman report the Supplementary Estimates (B) 1976-77 under Energy, Mines and Resources and under Public Works to the House.

At 5:15 o'clock p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

PROCÈS-VERBAL

LE JEUDI 2 DÉCEMBRE 1976
(5)

[Traduction]

Le Comité permanent des ressources nationales et des travaux publics se réunit aujourd'hui à 15 h 48, sous la présidence de M. Alan Martin (président).

Membres du Comité présents: M. Anderson, M^{lle} Campbell (*South Western Nova*), MM. Collenette, Condon, Douglas (*Nanaimo-Cowichan-Les Îles*), Dupras, Foster, Gendron, Hopkins, Martin, McKinley, M^{me} Pigott, MM. Railton et Woolliams.

Comparaît: L'honorable Alastair Gillespie, ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources.

Témoins: Du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources: D^r C. H. Smith, premier sous-ministre adjoint et D^r I. E. Efford, directeur de la conservation de l'énergie. *De la Commission de contrôle de l'énergie atomique:* D^r A. Prince, président; M. J. Jenneckens, directeur et M. R. Lachance, agent administratif.

Le Comité poursuit l'étude de son ordre de renvoi du mercredi 10 novembre 1976. (*Voir procès-verbal et témoignages du mardi 23 novembre 1976, fascicule n° 1*).

Le président met en délibération le crédit 30b, sous la rubrique Énergie, Mines et Ressources.

Le Ministre fait une déclaration puis, avec les témoins de la Commission de contrôle de l'énergie atomique, répond aux questions.

Du consentement unanime, le président met en délibération les crédits 5b et 6b sous la rubrique Énergie, Mines et Ressources.

Le Ministre fait une déclaration et avec les témoins du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources répond aux questions.

Du consentement unanime, le Comité poursuit l'étude des crédits 35b et 75b, portant sur l'Énergie, les Mines et les Ressources, et les crédits 10b, 20b, L30b et 40b, portant sur les Travaux publics, crédits sous la rubrique Budget supplémentaire (B) 1976-1977.

Les crédits 5b, 6b, 30b, 35b et 75b, sous la rubrique Budget supplémentaire (B) 1976-1977, portant sur l'Énergie, les Mines et les Ressources, sont adoptés.

Les crédits 10b, 20b, L30b et 40b du Budget supplémentaire (B) 1976-1977, sous la rubrique Travaux publics, sont adoptés.

Il est ordonné.—Que le président fasse rapport à la Chambre du Budget supplémentaire (B) 1976-1977, sous la rubrique Énergie, Mines et Ressources et Travaux publics.

A 17 h 15, le Comité suspend ses travaux jusqu'à nouvelle convocation du président.

Le greffier du Comité

David Cook

Clerk of the Committee

EVIDENCE

(Recorded by Electronic Apparatus)

Thursday, December 2, 1976

• 1545

[Text]

The Chairman: Gentlemen, I call this meeting to order. We have two items to deal with today: Vote 30b of the Atomic Energy Control Board and Vote 5b and 6b relating to the departmental estimates, Energy, Mines and Resources. I am suggesting we deal first with Atomic Energy Control Board, and if that is agreeable I will call Vote 30b now.

• 1550

ATOMIC ENERGY CONTROL BOARD

Vote 30b—Atomic Energy Control Board—Program expenditures \$3,961,300

The Chairman: I will ask the Minister if he would be good enough to introduce Dr. Prince and the officials from the Atomic Energy Control Board. Mr. Minister. Please go ahead with an opening statement.

Hon. A. Gillespie (Minister of Energy, Mines and Resources): Mr. Chairman, I have a very short one. It is less than a page in text.

I would first like to introduce, if I may, Dr. Alan Prince, who is on my immediate right, the President of the Atomic Energy Control Board. Immediately to his right is Mr. John Jenneckens, the Director of Licensing for the Board. Beside him is Mr. Lachance, who is the acting Administrative Officer for Atomic Energy Control Board.

The Supplementary Estimate for \$3,931,300 and four man-years which are requested in the Supplementary Estimates are to carry out the continuing investigation, decontamination and restoration of properties contaminated with radioactive material under the arrangements made by the Task Force set by Cabinet in February of 1976.

These private and business properties are located in Port Hope, Ontario, Uranium City, Saskatchewan and Elliot Lake, Ontario. The extended investigation covers other suspected sites in Canada and includes sites in Deloro, Ontario, in the Ottawa area and in Toronto.

These funds will be used in the Port Hope area to cover the cost of remedial work for the worst locations and cover the cost of exterior and interior work, as well as excavation beneath the foundations of some homes. The funds also cover the cost of transporting the contaminated material some 200 miles to a waste disposal site in Chalk River, Ontario.

In Uranium City, Saskatchewan, the remedial work undertaken so far has been concentrated mainly at the local high school which was built on contaminated mine tailings.

TÉMOIGNAGES

(Enregistrement électronique)

Le jeudi 2 décembre 1976

[Interpretation]

Le président: Messieurs, à l'ordre, s'il vous plaît. Nous examinons deux sujets aujourd'hui: le crédit 30b, la Commission de contrôle de l'énergie atomique et les crédits 5b et 6b, les prévisions budgétaires du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources. Je proposerais, si vous êtes d'accord, que nous examinions d'abord le crédit se rapportant à la Commission de contrôle de l'énergie atomique, soit le crédit 30b.

COMMISSION DE CONTRÔLE DE L'ÉNERGIE ATOMIQUE

Crédit 30b—Commission de contrôle de l'énergie atomique—Dépenses du programme—\$3,961,300

Le président: Je vais demander à M. le ministre s'il veut avoir la bonté de nous présenter M. Prince et les responsables de la Commission de contrôle de l'énergie atomique. Monsieur le ministre, veuillez nous faire votre déclaration.

L'hon. A. Gillespie (Ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources): Monsieur le président, ma déclaration sera très brève. Le texte compte moins d'une page.

Tout d'abord, j'aimerais vous présenter M. Alan Prince, ici à ma droite, président de la Commission de contrôle de l'énergie atomique. A sa droite, M. John Jenneckens, directeur de la Direction des permis pour la Commission. A côté de ce dernier, M. Lachance, l'agent administratif intérimaire de la Commission.

Le montant de \$3,961,300 et 4 années-hommes seront nécessaires dans le budget supplémentaire pour continuer le travail de recherche, de décontamination et de restauration des propriétés contaminées par des matériaux radioactifs d'après les dispositions prises par l'Équipe de Travail fondé par le Cabinet au mois de février 1976.

Ces propriétés privées et immeubles commerciaux sont situés à Port Hope, en Ontario, à Uranium City, en Saskatchewan et à Elliot Lake, en Ontario. L'étendue des recherches couvre d'autres endroits suspects au Canada et comprend ceux de Deloro, en Ontario et d'autres dans la région d'Ottawa et de Toronto.

Ces fonds seront utilisés dans la région de Port Hope pour couvrir les frais des travaux correctifs pour les pires endroits et couvrent le coût des travaux à l'extérieur comme à l'intérieur, ainsi que les travaux d'excavation des fondations de quelques maisons. Ces fonds couvrent aussi le coût du transport des matériaux contaminés sur une distance de 200 milles jusqu'à une zone de rebus située à Chalk River, en Ontario.

A Uranium City, en Saskatchewan, les travaux correctifs en cours se poursuivent en grande partie sur le terrain occupé par l'école secondaire, qui fut construite sur des rebus miniers contaminés.

[Texte]

Investigations have been undertaken in Elliot Lake and Bancroft in Ontario and in East Braintree, Manitoba, to determine the exact extent of contamination at those sites.

The remainder of the funding will cover the cost of AECB staff travel, as well as the salary of the project co-ordinator, who was seconded from the Department of National Defence, the clerical staff in the Port Hope information office, and two man-years of administrative support at the head office in Ottawa.

Mr. Chairman, that is my statement.

The Chairman: Thank you, Mr. Minister. Mr. Douglas, do you wish to . . .

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Mr. Chairman, I wonder if I might, either to the Minister or probably preferably to Dr. Prince, ask some questions arising out of this vote. As a layman who is wallowing in a sea of abysmal ignorance in a field as complicated as nuclear energy, it seems a bit strange to me, and I am sure to a lot of the public, as to how it was possible to have these radioactive fills, contaminated grounds, used for building schools or houses, and why it has taken all this time for an agency set up by the government that is supposed to control this situation and protect the public, how it is possible for this to happen? Was most of this done prior to the Atomic Energy Control Board being set up, and when did they first become aware of the situation in such places as Elliot Lake, Bancroft, Uranium City, and so on?

Dr. A. Prince (President, Atomic Energy Control Board): Mr. Chairman and Mr. Douglas, the question of the knowledge of these things and the time at which they occurred is quite important in this connection. Some of the activity, certainly those related to Port Hope and Toronto, occurred long before the Atomic Energy Control Board was in existence. It happened back in the Second World War period. The board was actually formed in 1946, following the war and many of the activities in Port Hope and in the Toronto region occurred during the period when we were looking for radium, and the extraction of radium from useless ores that contained uranium, before it was of any importance. At that time the rejects from the extraction of radium and processes for its treatment and use, were being widely used, both for medical purposes and for luminous dial work during the war.

• 1555

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): But that would not be true, I take it, of Uranium City and Elliot Lake.

Dr. Prince: That is correct.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): These were areas where uranium mining was taking place. Some of those have occurred since the Atomic Energy Control Board was set up, have they not?

Dr. Prince: That is correct, sir. The question of the disposal of wastes resulting from the uranium mining activities, followed substantially later than what I have referred to. In general, I think, part of the problem was that a full knowledge of the characteristics of these relatively low grade materials,

[Interprétation]

On entreprend présentement des recherches à Elliot Lake, à Bancroft, en Ontario, et à East Braintree, au Manitoba, afin de déterminer l'étendue exacte de la contamination.

Le reste de ces fonds couvrira les frais de voyage du personnel de la CCEA, ainsi que le salaire du coordonnateur du programme, qui fut envoyé par le Ministère de la Défense Nationale, le personnel de bureau d'information de Port Hope et deux années-hommes de l'administration de soutien au siège à Ottawa.

Monsieur le président, voilà ma déclaration.

Le président: Merci, monsieur le ministre. Monsieur Douglas, désirez-vous . . .

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Monsieur le président, je me demande si je pourrais poser une question soit au ministre, soit de préférence à M. Prince au sujet de ce crédit. Comme profane, plongé dans un abîme d'ignorance, face à un domaine aussi complexe que l'énergie nucléaire, il me semble assez bizarre, et je dirais même que je suis convaincu qu'il semblera bizarre à beaucoup de gens, de penser qu'on a pu construire des écoles et des maisons sur des fosses radioactives, sur des terrains contaminés. Pourquoi a-t-il fallu tout ce temps au gouvernement pour établir un organisme qui surveillerait cette situation et protégerait le public. Comment est-il possible qu'une telle chose se produise? Cela s'est-il passé en grande partie avant la création de la Commission de contrôle de l'énergie atomique; quand donc êtes-vous devenu conscient pour la première fois de la situation qui existe dans des endroits tels que Elliot Lake, Bancroft, Uranium City, et d'autres encore?

M. A. Prince (président, Commission de contrôle de l'énergie atomique): Monsieur le président, monsieur Douglas, il est très important en effet de savoir quand et où on a découvert l'existence de ce phénomène. En partie, certainement dans le cas de Port Hope et de Toronto, la situation a pris naissance bien avant la création de la Commission de contrôle de l'énergie atomique, soit lors de la Deuxième guerre mondiale. En fait, la Commission a été créée en 1946, après la guerre; or, nombre d'événements à Port Hope et dans la région de Toronto se sont produits à une époque où l'on cherchait du radium et où l'on tirait du radium à partir de minerais qui contenaient de l'uranium avant que ce dernier prenne de l'importance. À l'époque, les sous-produits provenant de l'extraction du traitement et de l'utilisation du radium servaient énormément et dans le domaine médical et pour fabriquer des cadrans lumineux pendant la guerre.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Mais ce n'est pas le cas à Uranium City et à Elliot Lake.

M. Prince: C'est exact.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Ce sont là des régions où il se faisait de l'exploitation minière de l'uranium. Quelques mises en chantier ont eu lieu depuis la création de la Commission de contrôle de l'énergie atomique, n'est-ce pas?

M. Prince: C'est exact, monsieur. La question d'éliminer les résidus provenant de l'exploitation minière de l'uranium s'est posée beaucoup plus tard que l'époque dont je vous ai parlé. En général, je crois qu'une partie du problème provenait du fait qu'on ne connaissait pas bien les caractéristiques des

[Text]

the rejects from milling of uranium ore or from the refinement of uranium concentrates, were not fully appreciated technically. The question of the Board's intervention at that time was also a question of the strength of the Board to control the things that it was expected to control.

When the Board was first established, immediately following the World War II, its main responsibilities were directed toward the control of strategic materials from the point of view of weapons. During the buildup following the war of the use of uranium in the weapons' program, all activities were concerned with finding the material and endeavouring to control the extraction and mining of it. The question of the use of the rejects and the characteristics of those rejects, particularly as regards the production of radon and radon daughters and their impact, was not fully appreciated as being something that the materials could produce and cause trouble.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): When did that become apparent?

Dr. Prince: Well, problems of this kind I think were made apparent in North America about ten years ago in the Colorado Junction area of the United States, where tailings from the mining operations there had been used for backfill and aggregates in concrete in the construction of a very substantial community.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): How arduous has the Atomic Energy Control Board been in the last 10 years in tracing down fills of this kind and in coping with them?

Dr. Prince: Well, I would say, prior to roughly one and half years ago, that we had not been active in tracking down this sort of problem. It had not been really conceived as being possible in the Canadian scene, but I must say, quite frankly, that the Board was engaged at that time—if you go back 10 years ago—with very minimal staff, addressing itself to the question of safety and control of the emerging nuclear power industry, rather than monitoring the effects of mining and the distribution of wastes.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Have you the necessary facilities to monitor the situation now rather than having to just respond when some very serious situation occurs, such as has happened in Elliot Lake and Uranium City and Bancroft and Port Hope? Is it possible now to monitor areas that might be suspect, so as to be aware of the situation prior to it becoming a hazard to health and becoming very costly to move people out and transplant their homes?

Dr. Prince: Well, in the Minister's statement, he referred to the question of establishing a task force as of last February. At that time, in order to gain time and to field some personnel and resources, arrangements were made whereby several federal departments and provincial agencies and departments in both Saskatchewan and Ontario, put their resources behind the program to pursue the question of investigations and to assist in the matter of establishing means for clean-up.

[Interpretation]

sous-produits, du résidu de l'exploitation de l'uranium ou du raffinage des concentrés d'uranium. En ce qui concerne les interventions de la Commission à l'époque, elles dépendaient de la capacité de la Commission d'exercer le contrôle prévu.

Lors de sa création, immédiatement après la Deuxième guerre mondiale, la Commission était surtout responsable du contrôle des minerais stratégiques qui entraient dans la fabrication des armes. Après la guerre, l'utilisation de l'uranium s'était intensifiée dans le programme des armes, toute notre attention portait sur la découverte du minerai et le contrôle de l'extraction minière. Par contre, l'utilisation des résidus et les caractéristiques de ces déchets, surtout en ce qui concerne la production de radon et de ses dérivés et de leurs effets n'était pas vraiment considérée comme dangereuse.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Quand s'en est-on aperçu?

M. Prince: Je crois que nous avons, pour la première fois, pris conscience de ce problème en Amérique de Nord il y a environ 10 ans dans la région de Colorado Junction aux États-Unis, où les déchets de l'exploitation minière avaient servi à combler des fosses et à la fabrication de béton, le tout destiné à construire de nombreux immeubles.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): La Commission a-t-elle fait preuve de diligence au cours des 10 dernières années pour retracer des fosses de ce genre et pour s'en occuper?

M. Prince: Je dirais, que ce n'est que depuis environ 1 an et demi, que nous cherchons activement à découvrir ce genre de problème. On ne pouvait pas concevoir que cela était possible au Canada, mais je dois dire, très franchement, que la Commission devait à l'époque (il y a 10 ans de cela et malgré un personnel très réduit, tenter de surveiller la sécurité et le contrôle de la nouvelle industrie nucléaire et non surveiller les effets de la production minière et de l'élimination des déchets.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Avez-vous les moyens nécessaires pour surveiller la situation maintenant plutôt que de simplement réagir lorsqu'une situation devient très grave telle que celle qui existe à Elliot Lake et à Uranium City, et à Bancroft et à Port Hope? Est-il possible maintenant de contrôler les régions suspectes, afin d'être alertés avant que la situation ne devienne dangereuse pour la santé des habitants et très coûteuse aussi pour ces personnes qui sont forcées de déménager?

M. Prince: Dans sa déclaration, le ministre a mentionné la création d'un groupe de travail au mois de février dernier. A ce moment-là, afin de gagner du temps et de trouver le personnel et les ressources nécessaires, on a pris des dispositions aux termes desquelles plusieurs ministères fédéraux et plusieurs organismes et ministères provinciaux, et en Saskatchewan et en Ontario, ont fourni les ressources nécessaires au programme afin de faire les enquêtes voulues et d'aider à mettre au point des techniques de nettoyage.

[Texte]

• 1600

With reference to the latter part of your earlier question, Mr. Douglas, the question of monitoring what went on in the mines I think should be clarified to some extent.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): I did not have so much in mind the question of mining in the mines but that the mining departments and the provinces need some monitoring. I was thinking of monitoring fills so that you do not find that after you have built a school or allowed 100 families to settle in a community, they find to their dismay that there is fill there giving off radon gas. Is there any monitoring mechanism set up to deal with that possibility?

Dr. Prince: At that time there was not. At this time I think we are making progress. We do not have all the resources we would like but I think we are making substantial progress in that direction through the activities of the task force and through the strengthening of AECB's own staff.

The Chairman: You have time for one more, Mr. Douglas.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): One more question? Could you, for the benefit of the Committee, give us some idea, when you find it necessary to move people because of the danger from radon gas and the health hazard which it undoubtedly entails, what compensation if any is paid? And is it paid by the Atomic Energy Control Board? And what is the basis upon which payment is made?

Dr. Prince: We have certain levels of radon daughters as measured in homes at which we think immediate remedial measures should be taken, and where it is found expedient to take the remedial measure of removing people from their homes, this cost has been picked up in one case by the Province of Ontario and in other cases, as the task force activities came on stream, by the Atomic Energy Control Board. What they do in such instances is to provide the cost of additional accommodation for the people that are moved out to a hotel or a motel or some other quarters during such time as we either rectify the situation on a permanent basis or implement remedial measures. Remedial measures of effective but short-term type are possible through improvements in ventilation, and these measures have primarily taken over from the removal of people from their homes.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): I had in mind where you had to move them permanently and establish another home. Or does that not occur?

Dr. Prince: That has in one case. It is sort of marginal whether that is the case or not. There is one family that have been moved out of their home and they have not been prepared to accept alternative accommodation up to this point. That particular case is being jointly handled by Ontario and the AECB. That is the only case of that kind.

[Interprétation]

Pour ce qui est de la dernière partie de votre question précédente, monsieur Douglas, la question de la surveillance qui s'effectuait dans les mines doit être éclaircie quelque peu.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Ce n'est pas tellement que je m'intéresse à la question de l'exploitation minière dans les mines, mais je crois que les ministères des mines et les provinces minières doivent s'occuper du contrôle dans une certaine mesure. J'avais en tête de surveiller les fosses afin d'éviter qu'après la construction d'une école ou d'un ensemble immobilier pour 100 famille, on constate qu'il y a des émanations de radon. Des mécanismes de surveillance sont-ils prévus à cette fin?

M. Prince: A l'heure actuelle, il n'y en a pas. Je crois néanmoins que nous faisons des progrès. Nous n'avons pas encore à notre disposition toutes les ressources que nous souhaitons avoir, mais je crois pouvoir affirmer que nous avançons, à preuve la création d'un groupe de travail et l'augmentation du personnel de la Commission.

Le président: Vous avez encore le temps de poser une question, monsieur Douglas.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Encore une question? Pouvez-vous, pour éclairer les membre du Comité, nous donner une idée du genre d'indemnité que vous versez aux intéressés lorsque vous constatez qu'il est nécessaire de déménager des gens à cause des dangers que représentent pour leur santé les émanations de radon, si indemnisation il y a? Pouvez-vous me dire si c'est la Commission qui verse cette indemnité? Et sur quoi vous fondez-vous pour en fixer le montant?

M. Prince: Nous avons fixé une norme pour les produits de filiation du radon qui nécessitent des mesures immédiates; lorsque nous avons constaté qu'il était plus rapide, pour nous permettre de rectifier une situation dangereuse, de faire déménager les gens, les frais de déménagement ont été payés dans un cas par la province de l'Ontario et dans un autre cas, justement quand notre groupe de travail a commencé ses activités, par la Commission de contrôle de l'énergie. Ce qui se passe dans de tels cas? On paye un logement temporaire aux personnes ainsi déplacées, soit dans un hôtel ou un motel ou ailleurs pendant que nous prenons les mesures nécessaires pour soit remédier à la situation de façon permanente, soit y remédier temporairement. Les mesures temporaires consistent à améliorer la ventilation ce que nous faisons maintenant de préférence, plutôt que de déménager les gens.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Je pensais plutôt à un déménagement permanent. Peut-être cela ne se produit-il pas?

M. Prince: Cela s'est produit dans un cas. C'est assez rare. Une famille a dû déménager mais n'a pas encore manifesté l'intention d'accepter un autre logement. La province de l'Ontario et la CCEA s'occupent conjointement de ce cas. C'est le seul cas du genre.

[Text]

The Chairman: Thank you, Mr. Douglas. Mr. Woolliams.

Mr. Woolliams: I wonder if I could get a little direction. I was a little late for the Committee; I am sorry. Are the questions you are putting today only on atomic energy?

The Chairman: No. The first part of our meeting is concerned with the Atomic Energy Control Board and specifically Vote 30b, Mr. Woolliams, but we will be moving later on in the meeting to the department in general.

Mr. Woolliams: I wanted to ask a few questions on gas and oil but I will reserve them, but I would like to follow along the interesting questions that Mr. Douglas asked and I am asking this for information. What areas, I wonder if you could tell us, in Canada now, because of waste radioactive material that are known to the department to be dangerous to the quality of life of the Canadians in Canada—what areas are? Following that, I would like to know what is the solution for the storage of this waste disposal material which is so dangerous. What are you doing and what are the areas? I would like to hear that.

Dr. Prince: To clarify our views concerning the materials, I would not agree that they are extremely hazardous to human health in the normal sense of things that can be hazardous. What is true is that these materials are giving rise to radioactivity that is in excess of the schedules of the Atomic Energy Control Board. Those schedules are very stringent in the levels that they enunciate, and it is advisable, wherever possible, not to expose populations to those levels, not in the sense that they are lethal but in the sense that they could impart some bias, in a statistical sense, to the health of the population. I think one has to distinguish between low-level radioactivity of the types that we are primarily dealing with here, and the questions of extremely strong radioactivity, which can be damaging on the short term.

• 1605

Mr. Woolliams: This is a field that is really for experts. But take people that work in x-ray clinics where they are exposed continually to radioactive material and, often as a result of that, they get skin cancer or even cancer of other parts of the body. This is the fear that Canadians have concerning the high degree of radioactivity in the waste. Now I would like to hear what you have to say. You must have done some research on that. What are your findings?

Dr. Prince: The question of correlating precisely cause and effect in the low-level radiation field is a matter of controversy and not really much fact at the moment. You referred to the matter of, let us say, x-ray technicians who are subjected to a type of radiation. It is ionizing radiation in a similar class to what we are talking about.

Persons of that kind are classed as radiation workers. They carry film badges to indicate the degree of exposure that they have, and are under medical surveillance from that point of view by appropriate health agencies. They stand in contrast to

[Interpretation]

Le président: Merci, monsieur Douglas. Monsieur Woolliams.

M. Woolliams: Je me demande si vous pourriez me donner quelques directives. Je regrette, je suis arrivé quelque peu en retard. Posons-nous seulement des questions aujourd'hui sur la Commission de contrôle de l'énergie atomique?

Le président: Non. La première partie de notre réunion porte sur la Commission et plus précisément sur le crédit 30b, monsieur Woolliams. Plus tard, au cours de la réunion, nous examinerons le budget du ministère.

M. Woolliams: J'ai quelques questions à poser au sujet du gaz et du pétrole, mais je vais les réserver et me contenter pour l'instant de donner suite aux questions intéressantes posées par M. Douglas. Je me demande si vous pouvez nous dire quelles régions du Canada sont, de l'avis du ministère, dangereuses pour la qualité de vie des Canadiens à cause de déchets radioactifs? Ensuite, j'aimerais savoir quelle est la solution à l'entreposage de ces déchets si dangereux. Donc, qu'est-ce que vous faites et quelles sont les régions? C'est ce que je veux savoir.

M. Prince: Pour apporter quelques précisions au sujet de ces substances, je ne dirais pas que toutes sont extrêmement dangereuses pour la santé des humains au sens qu'on l'entend normalement. En fait, ces substances émettent un taux de radioactivité qui dépasse ce qui est prévu dans les normes de la Commission de contrôle de l'énergie atomique. Ces normes prévoient des niveaux très minimes et il est à conseiller, lorsque cela est possible, de ne pas exposer la population à de tels niveaux, non pas parce qu'ils sont mortels, mais parce qu'ils pourraient fausser quelque peu les données statistiques sur la santé de la population. Je crois qu'il nous faut distinguer entre un faible niveau de radioactivité, du genre dont nous parlons ici, et un niveau extrêmement élevé de radioactivité qui peut être dangereux à court terme.

M. Woolliams: Toute cette question est vraiment du domaine des experts. Mais parlons des employés qui travaillent dans les cliniques de radiographie, qui sont exposés continuellement à des substances radioactives et qui, très souvent, sont par la suite atteints de cancer de la peau, ou même d'autres sortes de cancers. C'est ce que craignent les Canadiens lorsqu'ils pensent au haut degré de radioactivité qu'on trouve dans les résidus. J'aimerais donc maintenant savoir ce que vous en pensez. Vous avez fait certaines recherches. Quelles sont vos constatations?

M. Prince: La corrélation précise de cause à effet, lorsqu'il s'agit d'un faible niveau de radiation, est très controversé, sans qu'on ait abouti à de véritables conclusions pour l'instant. Vous venez de parler des techniciens en radiographie qui sont sujets à ce genre de radiation. Il s'agit en effet d'une radiation ionisante semblable à celle dont nous parlons.

Les travailleurs dans ce milieu sont classés comme travailleurs exposés à la radiation. Ils doivent porter des bandes de films qui indiquent leur exposition à la radiation et sont surveillés par les organismes appropriés du domaine de la

[Texte]

the general public who are subjected, in our view, to much lower levels but who are not under surveillance or under monitoring systems and who, in some instances, are exceeding the very stringent levels that are considered to be safe on a long exposure basis.

As a matter of fact, in this connection, the board has reviewed the mortality tables in the town of Port Hope extending over the past 20 years to assess—these are provincial records—what has occurred regarding any bias in the nature of cancer. There is no evidence at this time that the records in the Port Hope area show such a bias. I come back to my original comment that what we are endeavouring to do is to ensure that the very safe levels enunciated in our regulations are being enforced.

Mr. Woolliams: One of the things that concerns me with scientific research is, what might be a fact today may not be a fact tomorrow. Stanford University in the United States has a research department that has done a lot of research in this, so things change. Because there is some controversial feeling about the situation, why can we not create areas where these disposals can be made to safeguard even the chance of some danger to habitation? What safeguards are taken?

We know now that you found out this area of Port Hope. There is a place here in Ottawa and there are some other areas. What are the dangerous areas of Canada? Why can we not have another form of disposal to protect human beings?

Dr. Prince: There was a statement made and reports and memoranda tabled in the House of Commons on February 19 of this year which outlined, I think it said, 109 locations.

Mr. Woolliams: There are 109 locations. We do not need to name them because that would certainly take too long.

Mr. Gillespie: We would be very pleased to send you a copy though, Mr. Woolliams.

• 1610

Mr. Woolliams: I appreciate that. Well, let us put it this way. What change and plans have been made by your department for the disposal of these waste materials, that may or may not be dangerous, so as to protect Canadians? I think that is the anxiety of people.

Dr. Prince: Well, I could name a few locations and indicate what is happening at those locations.

If we look at the Saskatchewan situation in the North at Uranium City, clean-up materials from the high school and other locations in town are being gathered up and being taken to the tailings areas of some of the mines that are located in that area. Some of these mines, of course, are no longer in existence, but the type of materials which are contained in the tailings dumps of these mines are essentially the same materials which have been brought into town and have been used,

[Interprétation]

santé. Cela contraste avec le grand public qui est soumis, à notre avis, à des niveaux beaucoup plus faibles, mais sans aucune surveillance, même si dans certains cas, certains citoyens sont exposés à une radiation qui dépasse les niveaux très restreints qui sont jugés sans danger à long terme.

A vrai dire, à ce sujet, la Commission a examiné les tableaux de mortalité dans la ville de Port Hope et ce depuis vingt ans, il s'agit de dossiers provinciaux, afin de voir si ces habitants étaient plus exposés au cancer. Il n'y a rien à l'heure actuelle dans les dossiers de Port Hope qui permette de le penser. Je ne puis donc que répéter ma remarque originale, c'est-à-dire que nous tentons de nous assurer que les normes sécuritaires prévues dans nos règlements sont respectées.

M. Woolliams: Ce qui m'inquiète lorsqu'on parle recherches scientifiques, c'est que ce qui est un fait aujourd'hui ne sera peut-être pas vrai demain. L'école de recherche de l'Université Stanford aux États-Unis a effectué beaucoup de recherches dans ce domaine, et les choses changent. Mais j'aimerais savoir, puisque les sentiments sont assez partagés face à cette situation, pourquoi nous ne pouvons pas réserver des régions où l'on pourrait déposer ces déchets, afin de nous prémunir contre le plus petit risque de danger à la vie humaine? Quelles mesures de sécurité ont été prises?

Nous savons maintenant que vous avez constaté qu'il y avait des problèmes dans la région de Port Hope. Il y a un endroit ici même à Ottawa et d'autres dans d'autres régions. Quelles sont les régions dangereuses du Canada? Pourquoi ne pouvons-nous pas trouver une autre façon de nous débarrasser des déchets, afin de protéger des vies humaines?

M. Prince: Le 19 février de cette année, on a fait une déclaration à la Chambre et on a déposé des rapports et des notes de service, faisant état je crois de 109 endroits de ce genre.

M. Woolliams: Il y a 109 endroits. Inutile de les nommer, cela prendrait beaucoup trop de temps.

M. Gillespie: Nous serions très heureux de vous en envoyer une liste, monsieur Woolliams.

M. Woolliams: D'accord, mais je vais reposer ma question autrement. Quelles nouvelles mesures ont été prises par votre Ministère pour l'évacuation ou l'entreposage de ces déchets qui présentent ou ne présentent peut-être pas de danger, afin de protéger la population canadienne? C'est ce que se demande justement la population.

M. Prince: Je pourrais vous citer quelques endroits et vous dire ce qui s'y passe.

Par exemple, dans le nord de la Saskatchewan, à Uranium City, les déchets de l'école et d'autres installations de la ville sont ramassés et déversés sur les crassiers de certaines des mines de la région. Bien entendu, certaines de ces mines ne sont plus en exploitation, mais le genre de déchet que contiennent les crassiers de ces mines sont très similaires aux déchets qui ont été importés en ville et qui ont été utilisés, et ils sont simplement transportés à ces endroits loin de la ville pour être

[Text]

and are simply going back to the locations remote from the individuals in town to be stored there on a presumably semi-permanent basis, and are under surveillance.

If we look at the case of Elliot Lake, it is a different matter there to some extent—to a considerable extent. That is to say that there is a band of rock formation there on which much of the town has been built and we find now—a somewhat unusual finding—that that particular band of rock in place itself is generating radon and radon daughters which can be trapped in buildings that are constructed on that formation. There are a few examples that we know of in Elliot Lake where waste material from the mines have been used but it is our view that this is minimal.

If we look at the case of Port Hope, we have a real problem there to find a place for disposal, and what we are looking at in all of these instances are disposal places which can be under continuous and perpetual surveillance. Because of local difficulties and sensitivities in the Port Hope region, we are taking the very costly interim measure of moving the first of the materials 200 miles to a federally-controlled disposal area at Chalk River. This is not required, in my view, technically, to be done. We feel that there are areas within five to ten miles of Port Hope that could very well be set up and managed as a permanent place for disposal of these materials.

The material from Port Hope, while it contains bands of substantially active material, by the time it is mixed in backhoeing and bulldozing, the average class of that material is extremely low and it would be our hope that regional and local arrangements can be made before too long to take that material and store it in an appropriate place with minimal groundwater disturbance and have it there on a permanent basis. These comments also apply to the on-going waste from the refinery plant itself at Port Hope.

In the case of Ottawa, we have knowledge of some 20,000 tons or so of material at the south perimeter of Ottawa. We are investigating the question of establishing an Eastern Ontario disposal site . . .

Mr. Woolliams: If I could just stop you there. This 20,000 tons; that is there by nature. It was not put there by . . .

Dr. Prince: No, it is not. This is artificial material.

Mr. Woolliams: I see.

Dr. Prince: It is slag material that has been produced in the course of metallurgical extraction work and was considered not particularly dangerous from the radioactivity point of view . . .

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): What produced it? What was it produced from? Research work done here?

Dr. Prince: Well, in the early years, it was produced from pilot plant research work on the extraction of the metal columbium or niobium and similar metals, and more recently has been produced in conjunction with a commercial operation for the production of those metals. The people that have been

[Interpretation]

entreposés d'une manière semi-permanente et sous surveillance.

Pour ce qui est d'Elliot Lake, le cas est différent dans une certaine mesure—dans une mesure considérable en fait. Une grande partie de la ville a été construite sur une formation rocheuse et nous avons découvert—découverte assez inhabituelle—que cette formation rocheuse produit du radon et des dérivés du radon pouvant se déposer dans les édifices construits sur cette formation. Nous avons connaissance de quelques exemples à Elliot Lake où les déchets miniers ont été utilisés, mais à notre avis, c'est minimal.

Pour ce qui est de Port Hope, la recherche d'un site d'entreposage nous pose un problème réel, et dans tous les cas de ce genre, nous essayons de trouver des sites pouvant faire l'objet d'une surveillance continue. À cause de difficultés et de sensibilisation locale dans la région de Port Hope, nous avons décidé temporairement à un coût très élevé de transporter les premiers déchets jusqu'au centre d'entreposage, contrôlé par le fédéral, de Chalk River, à 200 milles. Selon moi, du point de vue technique, cela n'est pas nécessaire. Nous estimons qu'il y a des régions dans un rayon de cinq à dix milles autour de Port Hope qui pourraient très bien être aménagées de manière permanente pour recevoir ces déchets.

Ces déchets, bien qu'ils contiennent des substances relativement actives, après avoir été mélangés et étendus au bulldozer, deviennent pratiquement inoffensifs et nous espérons que des arrangements régionaux et locaux pourront être pris assez vite pour entreposer de manière permanente ces déchets dans un endroit le moins susceptible de présenter de danger pour les nappes d'eau souterraines. Cela s'applique également aux déchets de l'usine de traitement elle-même de Port Hope.

Pour ce qui est d'Ottawa, nous savons qu'environ 20,000 tonnes de déchets se trouvent dans le périmètre sud d'Ottawa. Nous étudions la possibilité d'établir un site d'entreposage pour l'est de l'Ontario . . .

M. Woolliams: Puis-je me permettre de vous interrompre un instant. Ces 20,000 tonnes sont d'origine naturelle. Elles n'ont pas été déposées par . . .

M. Prince: Non, il s'agit de déchets artificiels.

M. Woolliams: Je vois.

M. Prince: Il s'agit de scories résultant d'opérations d'extraction minérale et il a été considéré qu'elles n'étaient pas particulièrement dangereuses du point de vue de la radioactivité . . .

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Qu'est-ce qui les a produits? Des travaux de recherche ont été faits à cet endroit?

M. Prince: Au début, ce sont les travaux de recherche de l'usine pilote sur l'extraction du columbium ou du niobium et de métaux similaires qui les ont produites, et plus récemment s'y sont ajoutées celles produites par une entreprise commerciale spécialisée dans la production de ces métaux. Ceux qui

[Texte]

producing this material commercially are aware of its radioactivity and have been taking appropriate measures, at least to monitor their personnel, but they have simply been accumulating, within their property, substantial tonnage of this material.

The Chairman: Mr. Woolliams, I am afraid your time is up.

Mr. Woolliams: I would just like to ask one more question...

The Chairman: A very quick one.

Mr. Woolliams: ... if I have the consent of the Committee. It is a short question, just to kind of complete the picture.

• 1615

Are you satisfied now? I think that is what people are asking themselves. Are you satisfied now that steps are being taken to protect Canadians against any possibility of health hazard as far as these areas are concerned, that what steps you are taking now are satisfactory, or do you need more money to clean up this mess?

Dr. Prince: I guess to be perfectly honest, we are never satisfied, but I think with the proposal before you today that the funding for the current year as a supplementary is providing us with all the funds we can use intelligently and sensibly for the balance of this fiscal year. I suppose it is off-subject to mention next year, but it is our hope that we will receive sufficient money to pursue the program next year.

Mr. Woolliams: Thank you, Mr. Chairman.

The Chairman: Thank you, Mr. Woolliams.

Just before proceeding, I have three more speakers on my list. I should perhaps point out that we are now at the half-way point of our normal allotted time for the over-all meeting. We do have the estimates of the department to deal with as well and this is our last meeting tonight for supplementary estimates. So with that in mind, I will carry on with the list. You might just bear that point in mind as you take your time.

Mr. Woolliams: I will reserve questions on the other matter for another time. I think people are interested in this subject.

The Chairman: Mrs. Pigott.

Mrs. Pigott: Thank you very much, Mr. Chairman. Mine is specifically about the Ottawa site. What is the timetable for the removal of the slag that at least can be perceived through fences by the general public?

Dr. Prince: To be perfectly honest in answer to that question, I do not know what the timetable is. I referred earlier to a group within the federal government's side of the task force that is looking at possibilities for alternate sites.

The question of Chalk River is an obligation that they have undertaken on our behalf to clear the material away from premises in Port Hope and there is a limit to how much we can take to Chalk River both in terms of tonnage and cost. What we are looking at is the possibility of establishing a federal site under permanent federal jurisdiction for Eastern Ontario to

[Interprétation]

produisent cette matière commercialement sont conscients de sa radioactivité et ont pris les mesures appropriées, c'est-à-dire pour le moins les mesures nécessaires pour protéger le personnel, mais ils ont simplement accumulé sur leur propre terrain un tonnage considérable de ces scories.

Le président: Monsieur Woolliams, je m'excuse, mais votre temps de parole est terminé.

M. Woolliams: J'aimerais simplement poser une dernière question...

Le président: Une toute petite alors.

M. Woolliams: ... avec le consentement du Comité. C'est une question brève qui devrait en quelque sorte permettre de compléter le tableau.

Estimez-vous à l'heure actuelle que des mesures sont prises pour protéger les Canadiens contre toute possibilité de danger pour la santé dans ces régions, que les mesures que vous prenez à l'heure actuelle sont satisfaisantes, ou que vous avez besoin de fonds supplémentaires pour nous débarrasser de toutes ces saletés?

M. Prince: En toute honnêteté, il faut dire que nous ne sommes jamais satisfaits, mais je pense que avec ce crédit supplémentaire proposé à votre approbation, nous aurons tous les fonds nécessaires pour le reste de l'année financière si nous les utilisons intelligemment. Je suppose qu'il n'est pas encore de saison de parler de l'année prochaine, mais nous espérons recevoir suffisamment d'argent pour poursuivre le programme l'année prochaine.

M. Woolliams: Je vous remercie, monsieur le président.

Le président: Je vous remercie, monsieur Woolliams.

J'ai encore trois noms sur ma liste, mais j'aimerais tout d'abord faire une petite intervention. Nous sommes arrivés à la moitié de notre temps normal de réunion. Nous sommes également saisis du budget du ministère et c'est notre dernière réunion portant sur le budget supplémentaire. Je voulais simplement vous le rappeler afin que vous ne l'oubliez pas avant de poursuivre.

M. Woolliams: Je poserai mes autres questions plus tard, car je pense que ce sujet intéresse beaucoup de personnes.

Le président: Madame Pigott.

Mme Pigott: Je vous remercie infiniment, monsieur le président. Mes questions porteront uniquement sur la site d'Ottawa. Quand prévoit-on faire disparaître ces scories que le public peut apercevoir derrière les palissades?

M. Prince: En toute honnêteté, je dois dire que je ne le sais pas. J'ai parlé un peu plus tôt de la partie fédérale du groupe d'étude qui étudie les possibilités d'autres sites.

A Chalk River, il s'agit d'une obligation contractée par le gouvernement en notre nom pour les déchets de Port Hope, mais les possibilités de Chalk River ne sont pas illimitées à la fois en tonnage et en coût. Nous étudions la possibilité d'établir un site fédéral relevant en permanence de la juridiction

[Text]

look after the Ottawa wastes or any others that might come to light.

Mrs. Pigott: Are the 20,000 tons supposed to be moved this year within your budget?

Dr. Prince: No. It is not to the best of my knowledge. I could ask my colleagues to comment on this but I think as an item in our budget it is not covered. I think we are covered mainly for investigations in Ottawa this year.

Mrs. Pigott, we should point out that particular pile of material on the NRC site on the Albion Road is material that was detected a year or two ago from overflights and subsequent examination by the board's staff on foot. It was in the old pilot plant site and around that area of the Quebec Metallurgical Industries. That particular area was under consideration as a building subdivision and we intervened with the builder to say that we would not advise going ahead with that building site until such time as the radioactive materials were gathered up, simply because we could, presumably, put ourselves into the same sort of position as Port Hope on that subdivision.

Therefore the material was scraped up by bulldozer and other means and put into piles adjacent to the perimeter of that site where it was held for many months. There were signs from the board indicating that it was radioactive. Again, when mixed with the soils which inevitably are gathered up in that sort of operation, its level of activity was extremely low.

Now to allow the builder to proceed with the site, again through the task force, we prevailed upon National Research Council to allow us to put it pro tem on their property behind the link chain fence. We even went to the extent which I do not think was really necessary, of putting plastic sheeting on the ground before some 2,000 or 3,000 tons of material was dumped. We covered it with plastic sheeting and weighted it down with tires to prevent anything from blowing around. Admittedly, it looks ominous but is pretty safe. Now, the question of when we get rid of it, I really cannot answer at the moment.

• 1625

The Chairman: Mrs. Pigott.

Mrs. Pigott: The second point: in this sum of money that you talked about, is there anything, in here, for training your people in public relations? I find it extraordinary that NRC, has responsible people in our community for many years, and always seeking more funds for science, would allow this to happen without having a neighbourhood meeting explaining what had happened. I hope, sir, that some of this is spent, not on investigating sites, but on just doing a little bit of good old PR. It is just incredible that this was not done, for people who have investments, who have children and who are within 50 to 100 yards. So, I would strongly recommend—I am so green, I have never even been to a meeting like this before—but, certainly, I would suggest, sir, that you spend a little bit of money in training your people in public relations and public education.

[Interpretation]

fédérale dans l'est de l'Ontario pour les déchets d'Ottawa ou tous autres que nous découvririons.

Mme Pigott: Votre budget de cette année prévoit-il l'évacuation de ces 20,000 tonnes?

M. Prince: Non, pas que je sache. Je pourrais demander à mes collègues, mais je ne pense pas que cela émerge à notre budget. Nos enquêtes portent principalement sur Ottawa cette année.

Madame Pigott, je devrais vous signaler que c'est d'un avion qu'on a découvert le terril situé sur le terrain du CNR, chemin Albion, il y a un an ou deux, entraînant une étude sur place du personnel de la Commission. Il s'agissait de l'ancien site de l'usine pilote et des alentours de la zone des industries métallurgiques du Québec. Un projet de construction était à l'étude et nous sommes intervenus auprès du constructeur pour lui conseiller de ne pas commencer les travaux tant que les déchets radioactifs n'auraient pas été ramassés, simplement parce que nous courions le risque de nous retrouver dans la même situation qu'à Port Hope.

En conséquence, ces déchets ont été empilés au bulldozer à la périphérie du site de construction et sont restés tels quels pendant plusieurs mois. Selon la Commission ces déchets pouvaient être radioactifs. Mais une fois de plus, ces déchets avaient été au cours de l'opération mélangés avec de la terre et le degré d'activité était extrêmement faible.

Pour permettre au constructeur de commencer les travaux, nous avons encore eu recours à notre groupe d'étude et nous avons demandé au Conseil national des recherches l'autorisation d'entreposer temporairement ces déchets, sur son terrain, entourés d'une barrière de chaîne. Nous avons même, ce qui à mon avis n'était pas vraiment nécessaire, été jusqu'à mettre une toile en plastique sur le sol avant de déposer 2,000 ou 3,000 tonnes de déchets. Nous les avons recouverts d'une autre toile de plastique que nous avons maintenue au sol avec des pneus pour l'empêcher de s'envoler. J'admets que cela ait l'air effrayant, mais c'est très sûr. Quant à savoir quand nous nous en débarrasserons, je ne peux vraiment pas vous répondre pour le moment.

Le président: Madame Pigott.

Mme Pigott: Deuxièmement, dans ce crédit qui vous est alloué, une partie est-elle consacrée à la formation en relations publiques de votre personnel? Je trouve extraordinaire que le CNR qui a toujours fait preuve de responsabilité et qui réclame toujours des fonds supplémentaires pour la recherche scientifique, laisse passer ce genre d'incident sans réunir la population avoisinante pour lui donner des explications. J'espère, monsieur, qu'une partie de ce crédit est consacré non seulement à la recherche de sites mais à un peu de bonnes relations publiques. Il est absolument incroyable que cela ait pu arriver à 50 ou 100 mètres d'endroits où des gens habitent et ont des enfants. Par conséquent, je vous recommanderais—je suis nouvelle, c'est ma première participation à une réunion de ce genre—disons que je vous suggère, monsieur de consacrer

[Texte]

I am a former Director of Ontario Hydro. We tried to get away with this for years, and finally woke up to the fact, that we have very intelligent people in the community, who, when they are told the facts and are given a very open story, understand it and support it. But I really think this was an incredible thing to do to very good neighbours of the National Research Council. I have finished my speech.

An hon. Member: I think you are wonderful.

The Chairman: Dr. Prince.

Dr. Prince: The question of public relations, I agree, is extremely important. As much as possible and in areas where we have an ongoing activity such as at Port Hope and at Elliot Lake, it is our practice, through funding of the task force, to open regional offices, to have people there to talk to the public, to receive their comments and so on. I might say, in conjunction with the Albion Road incident, that the neighbours, that were immediately involved, when the material was scraped up and left without any link-chain fence around it, a year or so ago, were advised of what the situation was. I do not think you should hold NRC responsible for the lack of public relations in this matter. I think it was really the Board's responsibility. But I suppose it was our rationalization that, since it had been unattended across the road, to put it in safekeeping, behind link-chain fence and under plastic, was improving the situation, and did not need very much public relations. But obviously your interpretation is different.

The Chairman: Mrs. Pigott.

Mrs. Pigott: Thank is all, thank you.

The Chairman: Thank you, Mrs. Pigott.

Mr. McKinley.

Mr. McKinley: Thank you, Mr. Chairman. I have a question with regard to the Douglas Point nuclear plant up in Bruce County. From time to time, and quite often in fact, we hear that there are air pollutants that are circulated through the area, from plants such as this, and that affect the growing of crops in the area. I would like to know what research you have done in this regard and if there is, in fact, any danger to agriculture in the areas in which these plants are located.

The Chairman: Dr. Prince.

Dr. Prince: I wonder, Mr. Chairman: could you clarify whether they are referring to the heavy water plant or to the nuclear power plant? They are both there.

Mr. McKinley: Both. Or either.

Dr. Prince: By way of a very brief introduction, the effluents from either type of plant are under very close Board surveillance and supervision under the licensing. The question of whether or not there has been proof of damage to crops I simply do not know. But I would like, Mr. Chairman, to refer

[Interprétation]

crer un peu plus d'argent à la formation de votre personnel en relations publiques et à l'éducation du public.

J'ai été directrice d'Hydro Ontario, et pendant des années, nous ne nous sommes pas aperçus que nous avions des gens très intelligents dans la communauté qui, lorsqu'on leur disait la vérité, étaient très compréhensifs. Mais j'estime vraiment que c'était une chose incroyable à faire à d'excellents voisins du Conseil national des recherches. J'ai terminé mon discours.

Une voix: Vous êtes merveilleuse.

Le président: Monsieur Prince.

M. Prince: La question de relations publiques, j'en conviens, est extrêmement importante. Dans la mesure du possible et dans les régions où nos activités sont permanentes comme à Port Hope et à Elliot Lake, nous avons pour pratique, par l'intermédiaire du financement du groupe d'étude, d'ouvrir des bureaux régionaux où un personnel est à la disposition du public pour entendre ses commentaires, ses observations, etc. Dans le cas de l'incident du chemin Albion, j'ajouterai que les voisins immédiatement concernés lorsque les déchets ont été rassemblés et laissés tels quels, il y a environ un an, ont été immédiatement informés de la situation. Vous ne devriez pas rendre le CNR responsable du manque de relations publiques en la matière. La responsabilité en a incombé à la Commission. Mais je suppose que notre raisonnement a été qu'étant donné que ces déchets étaient restés longtemps de l'autre côté de la route sans aucune surveillance, les recouvrir d'une toile de plastique et les entourer d'une barrière de chaîne était une amélioration qui n'avait pas besoin de faire l'objet de beaucoup de relations publiques. Mais apparemment votre interprétation est différente.

Le président: Madame Pigott.

Mme Pigott: C'est tout, je vous remercie.

Le président: Je vous remercie, madame Pigott.

Monsieur McKinley.

M. McKinley: Je vous remercie, monsieur le président. J'ai une question à poser concernant l'usine nucléaire de Douglas Point dans le comté de Bruce. De temps en temps, et en fait très souvent, nous entendons dire que de telles usines rejettent dans l'atmosphère des agents polluants aux effets néfastes sur la croissance des récoltes dans la région. J'aimerais savoir quelles recherches vous avez faites dans ce domaine et si il y a bien danger pour l'agriculture dans les régions où sont situées ces usines.

Le président: Monsieur Prince.

M. Prince: S'agit-il de l'usine d'eau lourde ou de la centrale nucléaire? Il y a les deux à cet endroit.

M. McKinley: Les deux, ou comme vous voulez.

M. Prince: Je dirais tout d'abord que le rejet de ces effluents, qu'il s'agisse de l'un ou de l'autre type d'usine, doit faire l'objet d'une étroite surveillance de la Commission d'après les modalités incluses dans le permis. Quant à savoir si on a la preuve que cela peut endommager les récoltes, je ne le

[Text]

this question to Mr. Jenneckens, who is much more familiar with the details of this sort of thing than I am.

The Chairman: Mr. Jenneckens.

Mr. J. Jenneckens (Director, Atomic Energy Control Board): Thank you, Mr. Chairman. Mr. McKinley, I believe that you do know, but perhaps your colleagues in the Committee are unaware, Douglas Point is the site of the original Douglas Point Nuclear Power Station. It is known, now, as the Bruce Nuclear Power Development and it includes not only the original 200 megawatt electric Douglas-Point Reactor but also the currently operating one heavy water plant, known as Bruce Heavy Water Plant A. There are two heavy water plants under construction. It also includes the Bruce Generating Station A, a four-unit, 750 megawatt, electric each and nuclear power station, and it is also the site of the proposed Bruce "B" generating station. In so far as the heavy water plants are concerned, I think it is actually the existing heavy water plant, Bruce heavy water plant "A", that has created some concern on the part of the people living in the environments. There have over the early years of operation of that heavy water plant been some releases of hydrogen disulphide from the plant which have been in excess of the daily maximum permitted concentrations as specified by the Ontario Ministry of the Environment. In fact, part of this was due to what we call the early and prematurity stage of operation of such a large-scale undertaking. The Ontario Ministry of the Environment has issued from time to time control orders to Ontario Hydro requiring them to reduce the releases from that Bruce heavy water plant "A".

• 1625

The record in 1975 and 1976 has in fact been very excellent, and it is my firm conviction as of today that in fact the operating experience of the plant now lends the assurance that we were all looking for in so far as the other plants were concerned.

There was one incident in which Douglas Point generating station did in fact release fission products from defective fuel elements in excess of what is known as the derived release limit, not in excess of the derived release limit on an annual basis but on a daily basis, and that in fact was the case in 1975. The current 1976 operation of the plant is such that they are operating essentially well below the 1 per cent design and operating target before the DRL, and the DRL is based on the maximum permitted dose limits specified in our regulations. I think I said hydrogen disulphide. In actual fact, there are two atoms of hydrogen with each atom of sulphur. That is H₂S.

Mr. McKinley: Were these released into the air or into the lake?

Mr. Jenneckens: The releases of hydrogen sulphide are actually gaseous releases. They are released into the air. Normally these happen during what is known as a process upset. There is a subsystem called a stripper which strips hydrogen sulphide gas from the liquid effluents and then it goes up a flare stack and is burned. It is converted then to

[Interpretation]

sais pas. J'aimerais demander à M. Jenneckens de répondre à cette question, car il connaît beaucoup mieux les détails de ce genre de choses que moi-même.

Le président: Monsieur Jenneckens.

M. J. Jenneckens (directeur, Commission de contrôle de l'énergie atomique): Je vous remercie, monsieur le président. Monsieur McKinley, je crois que vous savez, mais peut-être que vos collègues du Comité ne le savent-ils pas, que Douglas Point est le site de la centrale nucléaire originale de Douglas Point. Elle est maintenant connue sous le nom de complexe nucléaire de Bruce et comporte non seulement le réacteur original de 200 mégawatts de Douglas Point, mais également l'usine d'eau lourde A de Bruce actuellement en activité, à laquelle s'ajouteront deux autres usines d'eau lourde en construction. Il comprend également la centrale A de Bruce, centrale de quatre unités de 750 mégawatts chacune, la centrale nucléaire, ainsi que le site de la future centrale «B» de Bruce. Je crois que c'est l'usine d'eau lourde «A» actuellement en activité qui a provoqué une certaine inquiétude chez la population vivant dans les environs. Au cours des premières années d'opération, cette usine a rejeté de l'hydrogène sulfuré à des niveaux dépassant le maximum autorisé quotidiennement par le ministère de l'Environnement de l'Ontario. C'est pratiquement inévitable pendant les premiers stades d'opération de telles entreprises. Le ministère de l'Environnement de l'Ontario a envoyé plusieurs rappels à l'ordre à l'Hydro-Ontario lui intimant de réduire les rejets de l'usine d'eau lourde de Bruce «A».

En 1975 et en 1976, la performance a été excellente, et je suis convaincu qu'aujourd'hui l'expérience que le fonctionnement de cette usine nous a enseignée, nous donne les assurances recherchées pour les autres usines.

Il y a eu un incident et la centrale de Douglas Point a rejeté des produits de fission à cause d'éléments de combustion défectueux dépassant ce qu'on appelle la limite de rejet dérivé, la limite de rejet dérivé calculée sur une base quotidienne et non pas sur une base annuelle, en 1975. A l'heure actuelle, en 1976, le fonctionnement est tel que le seuil d'un p. 100 avant la LRD n'a jamais été atteint, et cette LRD est fondée sur les limites de dose maximum permises spécifiées dans nos règlements. Je crois avoir dit hydrogène sulfuré. En réalité il y a deux atomes d'hydrogène par atome de soufre. Il s'agit de H₂S.

M. McKinley: Ces rejets étaient-ils faits dans l'atmosphère ou dans le lac?

M. Jenneckens: Ces rejets d'acide sulfhydrique sont en réalité des rejets gazeux. Ils sont rejetés dans l'atmosphère. Généralement, cela se produit lorsque l'on rompt la réaction. Un sous-système sépare l'acide sous forme gazeuse des effluents liquides, le fait passer dans une cheminée où il est brûlé. Il est alors transformé en un autre composé sulfureux.

[Texte]

other sulphur compounds. But in the case of the Douglas Point incident of 1975, that was an aqueous release, a liquid release, through the circling water effluent.

Mr. McKinley: To get back to my original question, what effect does that have on the agriculture in the area or the crops that the farmers are trying to grow? Have you any information on that?

Mr. Jennecks: Yes, we have, sir. Part of the licence conditions for the Douglas Point Station and for any other station that the Board has licensed are requirements for monitoring the effluent at the plant itself. In addition to that, there are requirements for monitoring the environments of the plant, the periphery of the plant. Overtop of that monitoring system, there is a monitoring program conducted by the Ontario Ministry of the Environment, the Ontario Ministry of Health and the Department of National Health and Welfare, and the Douglas Point Plant has been operating since November of 1967. I think it is very clear from the experience and from the data that have been gathered, not only by Ontario Hydro but by the provincial and federal ministries, that there is essentially no discernible difference between natural background radiation. In addition to monitoring the air and monitoring the liquid, both flora and fauna samples were taken for analysis as well, and this is on a co-operative basis. In actual fact, it is done by Ontario Hydro for their own purposes to be able to justify the claims that they make regarding the experience, the operating experience of the station, but it is also being done as a combined program with the two levels of government.

Mr. McKinley: What you are saying is that you are satisfied if the regulations are followed as set out; that it really has no discernible detrimental effect on crops in the area.

• 1630

Mr. Jennecks: That is correct, Mr. McKinley.

The Chairman: Thank you, Mr. McKinley. Mr. Foster.

Mr. Foster: Thank you, very much, Mr. Chairman.

I just have a couple of questions for Dr. Prince. First of all in relation to the cleanup at Elliot Lake, in deference to Mrs. Pigott, I want to congratulate the people of your staff who have worked on the cleanup there, especially Dr. Eaton who is in charge of the cleanup I understand. On all the occasions I know of when he has visited Elliot Lake he has held public press conferences and given a good outline of exactly what was taking place and what he was trying to accomplish in the survey—the cleanup of the town. Also, the Atomic Energy Control Board, I think, has done a good job by providing an office for information. At a public meeting that was held, I believe it was two weeks ago now, the staff officers from the Control Board and the other people from the various departments, I thought, did a really commendable job in answering the questions, outlining exactly what was taking place in that survey, and what would take place in the cleanup that would follow. That, I think, is a worry and a concern to any resident in a community that is going through this kind of survey.

[Interprétation]

Mais dans le cas de l'incident de Douglas Point en 1975, le rejet était aqueux, c'était un rejet liquide, dans la couche d'eau protectrice.

M. McKinley: Pour en revenir à ma question, quelles sont les conséquences sur l'agriculture et les récoltes de la région? Avez-vous des renseignements à ce sujet?

M. Jennecks: Oui, monsieur. Une partie des termes du permis de centrale de Douglas Point et de toute autre centrale ayant un permis de la Commission requiert une surveillance des effluents à l'usine elle-même. De plus, la surveillance des environs, de la périphérie de l'usine est également requise. Couvrant ce système de surveillance, il y a le programme de surveillance du ministère de l'Environnement de l'Ontario, du ministère de la Santé de l'Ontario et du ministère de la Santé nationale et du Bien-être, et l'usine de Douglas Point fonctionne depuis novembre 1967. D'après l'expérience et les données recueillies, non seulement par l'Hydro-Ontario mais par les ministères provinciaux et fédéraux, il est clair que la différence avec une radiation naturelle n'est pas véritablement discernable. S'ajoutant à ce contrôle de l'atmosphère et de l'eau, des échantillons de la flore et de la faune ont également été analysés en coopération. En fait, cette analyse a été faite par l'Hydro-Ontario dans le but de pouvoir justifier ses revendications concernant cette expérience, cette activité expérimentale de la centrale, mais cela entre également dans le cadre d'un programme commun aux deux niveaux de gouvernement.

M. McKinley: Vous êtes donc convaincus que, si les règlements sont appliqués, il n'y a pas d'effet nocif discernable pour les récoltes de la région.

M. Jennecks: C'est exact, monsieur McKinley.

Le président: Je vous remercie, monsieur McKinley. Monsieur Foster.

M. Foster: Je vous remercie beaucoup, monsieur le président.

Je n'ai que quelques questions à poser à M. Prince. Premièrement, en ce qui a trait à l'assainissement d'Elliot Lake, pour faire suite à la question de M^{me} Pigott, j'aimerais féliciter votre personnel qui a participé à ce programme, surtout le D^r Eaton qui en était le responsable. Chaque fois qu'il s'est rendu à Elliot Lake, il a donné des conférences de presse publiques et exposé clairement la situation en expliquant ce qu'il tentait d'accomplir grâce à ses recherches—l'assainissement de la ville. En outre, la Commission de contrôle de l'énergie atomique a fait du bon travail en ouvrant un bureau de renseignements. Lors d'une réunion publique tenue il y a deux semaines, si je ne m'abuse, les hauts fonctionnaires de la Commission de contrôle et d'autres fonctionnaires de divers ministères ont fait un travail admirable en répondant aux questions, en expliquant exactement ce qui se faisait dans le cadre de ces recherches, et ce que comporterait le programme d'assainissement qui suivrait. Je pense que ce genre de situation inquiète

[Text]

We had a report at that time of the number of properties that had been examined, the number that had readings above normal, and those that had readings above normal to the extent that would require immediate remedial action. Could you give a report on that to date?

Dr. Prince: Mr. Chairman, it is a practice on the Board to have a debriefing every Monday morning on the cleanup operations around the country. We had one this past Monday morning. I do not know whether we have the precise figures on that at the moment, but I could ask my colleague, Mr. Jenneckens, whether that information is available. I believe they have surveyed, I guess by now, more than 500 homes in the town. Some 570 homes have been surveyed in the last few weeks since this operation started; 169 are for re-evaluation, resurvey, and 10 are considered at a level where immediate remedial action should be taken.

Mr. Foster: On those that require immediate remedial action, has any action been taken to date? I understand that they put in a temporary ventilation system, or something.

Dr. Prince: I believe one or two have been put in already, but it is the intention that as soon as possible ventilation be put into those homes. If there is any significant delay we might have to move people out.

I think one has to look at the situation and the practice in other areas. In the case of the Colorado Junction problem, which was similar in terms of the amount of radon data involved and which occurred 10 years ago, they have not moved anyone out of homes under any circumstances thus far, even though levels similar to those we are encountering in the homes with the highest levels had been found there. I think, in the Canadian situation, we are working on a time axis of perhaps a year or two, rather than 10 years, and for additional safety we are either taking immediate remedial measures or removing people. I rather hope that in conjunction with the mining companies remedial measures can be taken fairly promptly. If there is any delay, we will certainly take other measures.

Mr. Foster: There was one report that indicated that some waste mine rock had been used in making cement aggregate for the footings or other parts of structures in that community in the mid nineteen fifties. Have you any evidence yet that that actually occurred?

• 1635

Dr. Prince: I wonder if I could ask Mr. Jenneckens to comment on that if he has any knowledge of that particular problem.

Mr. Jenneckens: Mr. Chairman, just very briefly, the point that Dr. Foster has made is correct. The team that is in Elliot Lake at the present time are including now in their investigation, not only doing the radon concentration and the radon

[Interpretation]

tous les résidents d'une communauté qui fait l'objet de telles recherches.

A ce moment-là, on nous a présenté un rapport nous indiquant le nombre de propriétés qui avaient été examinées, le nombre de propriétés où les lectures au compteur étaient au-dessus de la norme et le nombre des propriétés où le niveau de contamination était tel que des mesures d'assainissement immédiates s'imposaient. Pourriez-vous me donner un rapport à jour de la situation?

M. Prince: Monsieur le président, la coutume à la Commission veut que tous les lundis matins on ait une séance d'information sur les programmes d'assainissement dans tout le pays. Nous avons tenu une de ces séances lundi dernier. Je ne sais pas si nous avons les chiffres exacts avec nous, mais je pourrais les demander à mon collègue, M. Jenneckens. Je crois qu'on a examiné jusqu'à présent plus de 500 maisons dans cette ville. Depuis le début des opérations, on a examiné quelque 570 maisons; il faut en examiner 169 à nouveau et le niveau de contamination dans dix de ces maisons exige des mesures immédiates.

M. Foster: Est-ce qu'on a pris de telles mesures jusqu'à présent? Je crois comprendre que l'on a installé un système d'aération provisoire, ou quelque chose du genre.

M. Prince: Je pense qu'on en a installé un ou deux jusqu'à présent, mais on se propose d'installer de tels systèmes dans toutes ces maisons le plus tôt possible. Si l'on accuse des retards trop importants, il faudra peut-être évacuer ces personnes.

Je pense qu'il faut jeter un coup d'œil à la situation qui existe dans d'autres régions et aux mesures qui sont prises. Dans le cas de Colorado Junction survenu il y a dix ans, la quantité de radon était analogue, et on n'a évacué personne jusqu'à présent, bien qu'on y ait relevé des niveaux aussi élevés que ceux que l'on a découverts dans le cas des maisons d'Elliott Lake où le taux était le plus élevé. Au lieu d'étendre notre programme sur une période de dix ans, nous voulons régler la situation d'ici un an ou deux et, pour assurer une plus grande sécurité, nous prenons des mesures immédiates ou nous évacuons les habitants. J'espère qu'en collaboration avec les sociétés minières nous pourrions prendre ces mesures le plus rapidement possible. S'il y a des retards, il nous faudra avoir recours à d'autres solutions.

M. Foster: Un des rapports indiquait qu'au milieu des années 1950, dans cette ville, on s'était servi des déchets miniers pour fabriquer des agrégats de ciment qui servirent à la construction domiciliaire. Est-ce que ce fait a été prouvé?

M. Prince: M. Jenneckens est-il au courant de ce problème en particulier?

M. Jenneckens: Monsieur le président, très brièvement, M. Foster a raison. L'équipe qui se trouve à Elliot Lake à l'heure actuelle étudie entre autres, non seulement la concentration en radon et la concentration en dérivés du radon, elle essaie

[Texte]

dotter concentration measurements but they are also endeavouring to do some direct gamma surveys of the basement walls in which poured concrete foundations were utilized to determine whether or not in fact there is any problem in this area.

I think it is extremely important to bear in mind the clarification that Dr. Prince just made about Grand Junction. That situation really dates back to 1954 when Climax Mining Corporation was under way in the town, and it was in 1966 that it was discovered. This is 1976 and there are currently about one half of the way through their remedial works program. They anticipate they will be completed by 1979.

I think this is an extremely important clarification for the points that Mr. Douglas and Mr. Woolliams raised. Mr. Woolliams repeatedly used the adjective "dangerous", and that is not an appropriate adjective in this context. If it were dangerous and the concentrations that Dr. Prince has said are of the same order of magnitude, the U.S. Public Health Service and the U.S. Surgeon-General and the Colorado Department of Health would certainly not have allowed their citizens to remain in their houses for 10 years and, in fact, 22 years after Climax Mining Corporation was selling its uranium mill concentrates for construction use.

Mr. Foster: In that regard could you compare the reading you would get in one of these homes that requires immediate remedial action—how much exposure a person would be subjected to if they had lived in the house even over the course of one year—compared to the amount of radiation that a miner can be subjected to under the present regulations, which I think is four working-level months per year? Are we talking about a tenth of a working level or—just so that we have a sort of feeling for the order of magnitude.

Mr. Jenneckens: Mr. Chairman, the answer to Dr. Foster's question is that in the ten Houses or ten properties to which Dr. Prince referred, the radon dotter concentration is somewhere about .2 of a working level. That is the reason why we feel that those homes require some immediate remedial work. The 169 that Dr. Prince referred to that are to be re-measured or to be re-surveyed, in those cases the concentrations range from .015 up to the .20 working levels. Of course, the correlation there would be the four working-level months. The integrated exposure to which you refer for the miners works out to one third of a working level on a continuous basis of 40 hours per week, whereas the occupancy in homes, of course, is 168 hours but there are a number of factors that have to be taken into account, for example, human ventilation rates.

I think the precise answer to your question is that it is most likely that these people are exceeding, as Dr. Prince indicated, what we believe to be the equivalent in terms of working-level months of the board's regulations, but would probably be down from the exposure that the miners themselves are receiving.

The Chairman: This will be your last question.

Mr. Foster: The concern I have expressed to me is that miners are exposed to up to four working-level months per

[Interprétation]

également de faire certaines détectations au rayon gamma des fondations de béton afin de déterminer s'il existe oui ou non un problème en ce domaine.

Il est très important de se souvenir de la précision qu'a donnée M. Prince au sujet de Grand Junction. Cette situation remonte à 1954 lorsque la *Climax Mining Corporation* s'est installée dans la ville et ce n'est qu'en 1966 que le problème a été découvert. A l'heure actuelle en 1976, la moitié des travaux d'assainissement nécessaires est terminée. On espère avoir tout terminé en 1979.

Il s'agit là d'une précision extrêmement importante suite aux questions soulevées par M. Douglas et M. Woolliams. M. Woolliams a utilisé à de nombreuses reprises l'adjectif "dangereux" et, à mon avis, il ne s'agit pas de l'adjectif qui convienne dans ce contexte. Si la situation était dangereuse et si les concentrations pouvaient se comparer, le Service de santé publique des États-Unis, le ministre de la Santé de ce pays et le ministère de la Santé du Colorado n'auraient certainement pas permis aux habitants de rester dans leur maison pendant dix ans, en fait, 22 ans après que la *Climax Mining Corporation* ait vendu ses concentrés d'uranium pour la construction.

M. Foster: A cet égard, pourriez-vous comparer les taux relevés dans une de ces maisons où la situation doit être prise en mains I.E. la quantité de radiation à laquelle seraient exposés les habitants de ces maisons au niveau de radiation à laquelle peut être exposé un mineur aux termes des règlements actuels qui s'élèvent à quatre mois de travail par année? S'agit-il par exemple d'un dixième de ce niveau? Quelle est l'intensité de la radiation?

M. Jenneckens: Monsieur le président, pour répondre à la question de M. Foster, dans les dix maisons ou propriétés dont parlait M. Prince, la concentration en dérivés de radon s'élève à .2 du niveau acceptable. C'est la raison pour laquelle nous estimons qu'il faut faire quelque chose immédiatement dans le cas de ces maisons. Dans le cas des 169 maisons dont M. Prince a parlé et qui doivent être soumises à de nouveaux tests, le niveau de concentration va de .015 à .20 du niveau acceptable. On se base toujours sur une année de 4 mois de travail au niveau acceptable. L'exposition intégrée dont vous parlez pour les mineurs représente un tiers du niveau acceptable sur une base continue de 40 heures par semaine alors que dans le cas des maisons, celles-ci sont occupées pendant 168 heures par semaine, bien qu'il faille évidemment tenir compte de différents autres facteurs comme par exemple le degré de ventilation, etc.

Pour répondre de façon précise à votre question, il faut dire que ces personnes dépassent très probablement, comme l'a dit M. Prince, ce que nous estimons être l'équivalent de la limite permise par les règlements de la Commission; cependant l'exposition serait quand même inférieure à celle des mineurs.

Le président: Ce sera votre dernière question.

M. Foster: Le problème que l'on me souligne est que justement ces mineurs sont exposés jusqu'à la limite de 4 mois

[Text]

year and therefore they do not want to see—they should not be receiving any exposure at home or, if any, at a very minimal level. Otherwise they are going to be over their total, say from their job and from their home environment. So it seems to me that there is more of an urgency in a community like Elliot Lake to make sure that the home environment is at the normal background radiation level than it is, say, in a community where they would not be receiving it at work. Can you respond to that?

• 1640

The Chairman: Mr. Jenneckens.

Mr. Jenneckens: Thank you Mr. Chairman. That is absolutely correct, Dr. Foster. You have to take into account all sources of ionizing radiation. In fact, as most people in this room, I am sure are aware, our regulations are based on the recommendations of the International Commission on Radiological Protection. One of the stipulations in the ICRP's recommendations is that you must take into account all sources of ionizing radiation, whether this be through the food chain, whether it be the inhalation route, or whether it be a direct exposure route. And very definitely that is the case.

One thing that should also be borne in mind, and that is that those dose limits are extrapolated down from extremely high exposure doses that have been received by people in quite unique situations, for example in Japan and also miners in other countries. The exposure limits that are defined now are really a very small fraction of the exposure doses that were received by the victims in Nagasaki and Hiroshima.

Perhaps by analogy, I could explain that if a given incidence of lung cancer is associated with 20 cigarettes a day, the same extrapolation down would be to try and determine what the incidence of lung cancer would be if you smoked two cigarettes a day. Of course, the ICRP has assumed what is known as the linear relationship, which may in fact not bear out, but it is the conservative, it is the pessimistic assumption to make, and that is in fact what has been done.

In this particular instance, we are not talking about a difference of 10: from 20 down to 2; 20 cigarettes to 2 cigarettes. We are talking about a difference in dose from something in the order of 500 rems down to something in the order of .5 rems per year, with 500 rems being an acute dose, for example, when either of the two weapons went off whereas in this case we are talking about a total dose over a period of a year down by a factor of 1,000, but also taking into account the fact that there is going to be some repair during that year period.

The Chairman: Thank you, Mr. Foster. Thank you Dr. Prince, Mr. Jenneckens and other officials of the Atomic Energy Control Board. This concludes . . .

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Mr. Chairman, could I ask a few short questions. We have a few minutes. I do not want to delay the Atomic Energy Control Board.

[Interpretation]

par année et qu'ils ne veulent pas être exposés du tout aux radiations quand ils rentrent à la maison. En effet, cette double exposition leur ferait facilement dépasser la limite permise. Il me semble donc plus urgent dans un endroit comme Elliot Lake de nous assurer que leurs foyers ne sont exposés qu'au niveau de radiation minimal qu'on retrouve ailleurs où la population n'est pas exposée à la radiation dans son travail. Pouvez-vous me dire ce que vous en pensez?

Le président: Monsieur Jenneckens.

M. Jenneckens: Merci, monsieur le président. Cela est tout à fait juste, monsieur Foster. Il faut tenir compte de toutes les sources de radiations ionisantes. En fait, comme la plupart des personnes ici présentes en sont conscientes, nos normes se fondent sur les recommandations de la Commission internationale de protection contre les radiations. L'une des stipulations des recommandations de la CIPR veut qu'on doive tenir compte de toutes les sources de radiations ionisantes, soit par l'alimentation, soit par la respiration, soit par une exposition directe. C'est exactement ce que nous faisons ici.

Une chose dont il faut également tenir compte, c'est que les doses limites sont fixées à partir d'extrapolations des taux d'exposition extrêmement élevés reçus par des personnes dans des situations spéciales, par exemple au Japon, et aussi dans les mines de certains autres pays. Les limites d'exposition maintenant fixées ne représentent en réalité qu'une fraction minime de l'exposition à laquelle ont été assujetties les victimes de Nagasaki et d'Hiroshima.

Pour vous donner un exemple, supposons que le cancer des poumons soit causé par 20 cigarettes par jour; en faisant la même extrapolation décroissante, nous tentons de déterminer l'incidence de cancer des poumons dans le cas de quelqu'un qui fume deux cigarettes par jour. Bien sûr, la CIPR a supposé ce que nous appelons une relation linéaire qui ne sera peut-être en fait pas vérifiée, mais c'est une supposition prudente, pessimiste et c'est ainsi qu'on s'y est pris.

Dans ce cas particulier, nous parlons d'une différence de dix: de 20 à 2; de 20 cigarettes à deux cigarettes. Nous parlons donc d'une différence dans le cas de la radiation de l'ordre de 500 rems à .5 rems par année; 500 rems représentant une dose critique, par exemple, celle que dégageait l'une de ces deux explosions de bombes atomiques, alors qu'en fait, dans notre cas, il s'agit de la dose totale répartie au cours d'une période d'un an multiplié par un facteur de 1,000, mais en tenant compte aussi du fait que l'organisme va se renouveler jusqu'à un certain point pendant l'année.

Le président: Merci, monsieur Foster. Merci, monsieur Prince, monsieur Jenneckens et tous les autres fonctionnaires de la Commission de contrôle de l'Énergie atomique. Ceci termine . . .

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les îles): Monsieur le président, puis-je encore poser quelques courtes questions. Nous avons encore quelques minutes.

[Texte]

I would like to ask the question about the matter of the 20,000 tons of this radioactive fill near Ottawa. That is of some concern to the people who occupy Parliament Hill. They are sufficiently piliated now without getting any radiation exposure. What would have been the number of rems of exposure prior to this fill being moved, and what is it now?

The Chairman: Excuse me, just before proceeding, Mr. Douglas, I should just clarify in case there was any misunderstanding, that we do have the estimates of the department to deal with in what was to have been the last half of our meeting but now it will be a period of about 15 minutes or so. Dr. Prince.

Dr. Prince: I think, Mr. Douglas, we could provide you with some information on that. I can say, I think categorically that the levels are extremely low in terms of what Mr. Jenneckens is speaking about. There were field observations made before the material was gathered up and around the various sites, and I think it would be possible to provide the Committee with information of this kind.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): But these radiation doses are cumulative, I understand.

Dr. Prince: Yes.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Another question I wanted to ask is: when Dr. Prince speaks of these controlled areas where we are going to place radioactive material, Chalk River and various places, what is the long term picture as we keep getting these piles of radioactive material, whether from mines or various controlled spots? Over a period of the next 50 years, are we going to have these little islands of radioactive material all over the country? Is there no more effective way to handle the situation than that?

• 1645

Dr. Prince: I think, Mr. Chairman, the most effective way is to minimize the number of these locations, even if it does mean substantial transportation. In some instances, the very large tonnages of tailings resulting from the extraction of uranium from ores is leading to scores of millions of tons of material, and it is simply not practical to move those very far from where they are produced. Some may be put under ground, but presumably there will be very substantial tonnage left on the surface.

I think it is simply a matter of having to maintain on a continuing basis monitoring and corrective measures to decrease or to control the releases from these sources to the environment.

As much as possible in the miscellaneous classification, if I can call it that, I would hope that the federal government could take considerable responsibility in ensuring that it carries on a perpetual care program in conjunction with them involving the question of the contribution of ground water or to surface water leeching.

[Interprétation]

Je ne veux pas retarder les représentants de la Commission, mais j'aimerais poser une question au sujet des 20,000 tonnes de déchets radioactifs près d'Ottawa. Cela intéresse quelque peu les gens de la colline parlementaire. Ils sont déjà assez bizarres sans être exposés à la radiation. Quel était le taux d'exposition en rems avant que l'on ne déménage ces déchets, et quel est ce taux maintenant?

Le président: Excusez-moi, mais avant de poursuivre, monsieur Douglas, j'aimerais mettre les choses au point au cas où il y aurait malentendu. Nous n'aurons pas la dernière moitié de notre réunion pour examiner les prévisions budgétaires du ministère, nous n'aurons plus maintenant qu'une période de 15 minutes. Monsieur Prince.

M. Prince: Je crois, monsieur Douglas, que nous pourrions vous donner certaines données à ce sujet. Je puis vous dire qu'à mon avis, et je suis catégorique, les niveaux sont extrêmement faibles comparés à ceux dont a parlé M. Jenneckens. On a d'ailleurs fait des prélèvements sur le terrain avant que ces déchets ne soient rassemblés, et à divers endroits, et je crois qu'il est possible de fournir aux membres du Comité des données à ce sujet.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Mais si j'ai bien compris, la radiation est cumulative.

M. Prince: Oui . . .

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Je voulais également savoir ceci: lorsque M. Prince parle de régions contrôlées où nous allons déposer les substances radioactives, Chalk River et d'autres endroits, quelles seront les répercussions à long terme à mesure que s'empileront ces substances radioactives provenant de mines ou endroits contrôlés? Vous voulez dire qu'au cours des 50 prochaines années, nous allons créer des îlots de déchets radioactifs un peu partout au pays? N'y a-t-il pas de façon plus efficace de faire face à la situation?

M. Prince: Je crois, monsieur le président, que la meilleure solution est de réduire au minimum les endroits d'entreposage, même si cela signifie qu'il faille transporter les substances assez loin. Dans certaines circonstances, la quantité énorme de produits résiduels de l'extraction de l'uranium se chiffre à des millions de tonnes et il n'est tout simplement pas pratique de les transporter très loin. Dans certains cas, on peut les entreposer sous terre, mais il est à présumer qu'il en restera une quantité très importante à la surface.

Je crois qu'il s'agit simplement de continuer à surveiller et à prendre les mesures correctives nécessaires afin de diminuer les émanations ou tout au moins d'exercer un certain contrôle sur elles.

En tout cas, j'ose espérer que le gouvernement fédéral assumera la grande part de la responsabilité d'un programme de surveillance perpétuelle en collaboration en tenant compte de la question de la contamination des nappes aquifères souterraines et des eaux de ruissellement.

[Text]

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Dr. Prince, when we are talking about the costs of generating nuclear power, we really have to take into consideration, not only the capital costs, the cost of uranium and heavy water, and the depreciation on the generating plant, but we are going to have to start taking into consideration these social costs which are very substantial.

Dr. Prince: That is correct, sir.

The Chairman: Thank you, Mr. Douglas. Thank you, Dr. Prince, and officials of the Atomic Energy Control Board.

I now wish to call Vote 5b:

DEPARTMENT OF ENERGY, MINES AND RESOURCES

Department—Mineral and Energy Resources Program

Budgetary

Vote 5b—Mineral and Energy Resources—Program expenditures and the grant listed in the Estimates—\$1,400,000

and Vote 6b:

Vote 6b—Payment to Alberta in accordance with terms and conditions approved by the Governor in Council in respect of the maintenance of the domestic oil price—\$4,000,000

on Page 20 of the Blue Book.

Once again, we would ask the Minister, the Honourable Alastair Gillespie, if he would be good enough to introduce officials from the Department and perhaps he may have a statement to make in this part of the proceedings.

Mr. Gillespie: Thank you, Mr. Chairman. Beside me is Dr. Carl Smith, the Senior Assistant Deputy Minister; beside him, on his immediate right, Mr. Digby Hunt, Assistant Deputy Minister—Energy Policy, and beside him, Mr. Ian Efford, Director of the Office of Energy Conservation.

They are also well supported by others. I see Mr. Humphrys, Mr. Hutchinson, Dr. Pierre Bourgault, Mr. Don Coates, Mr. Dow Brown, and the Chairman of ESAB, Mr. R. Priddle, Energy Supplies Allocation Board.

Gentlemen, I have a brief statement. There are three items here before you. I would like to just run over them quickly. The first is Vote 5b, and deals with additional funds required for the Office of Energy Conservation to expand its information program associated with the promotion of energy conservation.

The second is Vote 6b, to cover the initial amount to be placed in a special fund for energy research and development in Alberta. The special fund is the result of the March, 1974, pricing agreement.

The third vote, Vote 5, is to help defray the operating expenses of Canadian Mineral Processors.

[Interpretation]

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Monsieur Prince, lorsque nous parlons des coûts de la production d'énergie nucléaire, il faut non seulement tenir compte des coûts en capital, du prix de l'uranium et de l'eau lourde, de la dépréciation de l'usine génératrice mais nous devons tenir compte des coûts sociaux qui sont très lourds.

M. Prince: C'est exact, monsieur.

Le président: Merci, monsieur Douglas. Merci, monsieur Prince, et merci aux responsables de la Commission de contrôle de l'énergie atomique.

Nous allons maintenant passer à l'étude du crédit 6b:

MINISTÈRE DE L'ÉNERGIE, DES MINES ET DES RESSOURCES

Ministère—Programme des minéraux et des ressources énergétiques

Budgétaire

Crédit 5b—Minéraux et ressources énergétiques—Dépenses du programme et subvention inscrite au Budget—\$1,400,000

et du crédit 6b:

Crédit 6b—Paiement à l'Alberta, selon les conditions approuvées par le gouverneur en conseil, relativement au maintien du prix du pétrole canadien—\$4,000,000

cela se trouve à la page 21 du Livre bleu.

Encore une fois, je demanderais au ministre, l'honorable Alastair Gillespie, de nous présenter les hauts fonctionnaires du Ministère. Peut-être a-t-il également une déclaration à nous faire sur cette partie du Budget supplémentaire.

M. Gillespie: Merci, monsieur le président. A ma droite, se trouve M. Carl Smith, premier sous-ministre adjoint; à sa droite, M. Digby Hunt, sous-ministre adjoint, section de l'énergie; et à côté de lui, M. Ian Efford, directeur du Bureau de la conservation de l'énergie.

Ils sont bien secondés, par MM. Humphrys, Hutchinson, Pierre Bourgault, Don Coates, Dow Brown, et par le président de l'Office de répartition des approvisionnements d'énergie, M. R. Priddle.

Messieurs, j'ai une brève déclaration à vous faire. Il y a trois crédits à l'étude. J'aimerais les résumer brièvement. Le premier, le crédit 5b, porte sur des fonds supplémentaires demandés par le Bureau de la conservation de l'énergie qui veut accroître son programme d'information associé au développement des économies d'énergie.

Le deuxième, le crédit 6b, doit couvrir le montant initial à affecter à un fonds spécial destiné à des travaux de recherche et de développement énergétiques en Alberta. Ce fonds spécial résulte de l'entente sur la fixation des prix du pétrole de mars 1974.

Le troisième, le crédit 5, doit servir à payer les dépenses d'exploitation de l'Association canadienne des minéralurgistes.

[Texte]

Programs of the Office of Energy Conservation include policy development information and the support of research and development as these matters relate to energy conservation.

It is also responsible for co-ordination of the federal in-house energy conservation program, *Save 10*. You have seen indications of that in this building.

The OEC works with other federal departments and agencies and with the provincial governments in implementing these programs. As a result there is a growing awareness of the important contributions which energy conservation can make to ease the demand for inordinate increases in the supply of energy and energy materials, particularly during the period before additional or alternative energy sources become available.

The \$1.4 million of supplementary funding will be used to expand our comprehensive program of advertising, promotional functions, conferences, and public relations activities designed to encourage energy conservation.

• 1650

Energy conservation in support of the objective of energy self-reliance within ten years is given a high priority in An Energy Strategy for Canada. The specific target of our energy strategy is to cut the average rate of growth of energy-use in Canada back substantially from the historic average of about 6.5 per cent annually to less than 3.5 per cent over the next ten years. I believe that we should be able to do even better.

Achieving this objective would enable us to move more quickly to a position of self-reliance by reducing the capital required to produce new energy by billions of dollars, by reducing our imports, and by improving our balance of payments position. As you may know, Canadians use more energy per person than any other country in the world with the possible exception of the United States. If we are to respond adequately to important national and international energy situations additional funding for the promotion of energy conservation and for the efficient use of energy is essential.

Over the past year the federal government's program has consisted mainly of public information, consultation and in-house changes. While the response of Canadians in both the public and industry sectors has been most encouraging, there are still many kinds of waste which indicate the need to improve public awareness and to convert it into a greater conservation effort. The additional funds requested will contribute much in this regard.

The \$4 million requested under Vote 6b is for an energy resources research fund to be expended in Alberta as a result of the March 1974 oil-pricing agreement. The total amount of the fund was to be equivalent to 25 cents per barrel of crude

[Interprétation]

Le programme du Bureau de la conservation de l'énergie porte sur l'élaboration de politiques, sur l'information et le soutien de la recherche de développement dans la mesure où ces questions sont liées aux économies d'énergie.

Le Bureau est également responsable de la coordination du programme fédéral des économies internes d'énergie (Économisons 10). Vous avez vu les affiches dans les immeubles.

Le Bureau de la conservation de l'énergie collabore avec d'autres ministères et agences fédérales, avec l'industrie et avec les gouvernements provinciaux pour appliquer ces programmes. En conséquence, on est de plus en plus conscient que les économies d'énergie peuvent puissamment aider à freiner les augmentations d'une demande désordonnée d'approvisionnement en énergie et en matières énergétiques, surtout pendant la période qui va précéder la mise en service de sources d'énergie supplémentaires ou de rechanges.

Les crédits supplémentaires de 1,4 million de dollars seront utilisés pour développer notre programme global de publicité, de conférences et d'activités en matière de relations publiques visant à encourager les économies d'énergie.

Pour aider à réaliser les objectifs d'autonomie en matière d'énergie d'ici dix ans, les économies d'énergie ont été considérées comme prioritaires dans «une stratégie de l'énergie pour le Canada». L'objectif particulier de notre stratégie de l'énergie est de réduire le taux moyen de croissance de l'utilisation de l'énergie au Canada à moins de 3,5 p. 100 par an au cours des dix prochaines années par opposition aux 6,5 p. 100 d'augmentation moyenne auparavant. Nous devrions pouvoir faire encore mieux.

Si nous réalisons cet objectif, cela nous permettra d'atteindre plus rapidement une situation d'autonomie en réduisant de milliards de dollars les investissements nécessaires pour produire de l'énergie nouvelle, en réduisant nos importations et en améliorant la situation de notre balance des paiements. Comme vous le savez peut-être, le Canada utilise davantage d'énergie par habitant qu'aucun autre pays au monde à l'exception, peut-être, des États-Unis. Si nous devons faire face de façon appropriée à la gravité des problèmes en matière d'énergie à l'échelle nationale et internationale, ces crédits supplémentaires pour le développement des économies d'énergie et pour l'utilisation rationnelle de l'énergie sont indispensables.

L'année dernière, le programme du gouvernement fédéral a porté principalement sur l'information du public, la consultation, les changements internes. La réaction des Canadiens, à la fois dans le secteur public et industriel, a été des plus encourageantes, mais il subsiste plusieurs signes de gaspillage qui prouvent la nécessité de sensibiliser davantage l'opinion publique et de l'inciter à faire de plus grands efforts en matière d'économie d'énergie. Les crédits supplémentaires demandés contribueront en grande partie à cet effet.

Les 4 millions de dollars demandés au crédit 6b doivent servir à créer un fonds de recherche portant sur les ressources énergétiques en Alberta par suite de l'accord sur la fixation des prix du pétrole de mars 1974. Le montant total du fonds

[Text]

oil produced during the period of the agreement. The amount to be spent over a six-year period, starting in fiscal year 1976-77, our current year, is about \$145 million. The federal and Alberta governments will participate jointly in the disposition of the money available from this fund. One-third of the fund or about \$48 million will be used for transportation capital projects, and the remaining two-thirds, or about \$96 million, will be for energy-related projects.

A committee of senior officials of the Government of Canada and the province of Alberta will meet shortly to agree in principle on the broad scope of a long-term energy research program, as well as these projects to be implemented in the current year. Once agreement has been reached on the list of projects, arrangements will be made by the federal government to transfer to the provincial government the block of funds contained in this supplementary estimate, which will constitute the first payment under the agreement.

The remaining \$1,000 grant to the Canadian Mineral Processors is to help to pay operating expenses of this group whose activities are deemed important in the field of technology transfer and conservation of our resources through increased efficiency in mining and milling operations. The group facilitates the exchange of technical information between the government and the mineral industry, and between members of the mineral industry.

Thank you, Mr. Chairman.

The Chairman: Thank you, Mr. Minister.

I might just mention, in case some Committee members may be concerned as to inadequate time this afternoon to pose questions in the general area, that the steering committee did recommend—and we are awaiting the reference—that the energy strategy report be placed before the Committee for general discussion in the future. So that will be coming before us and there will be opportunities for more appearances of various witnesses.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Will we need an order of the House for that?

The Chairman: We will, yes.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): That will be forthcoming . . .

The Chairman: Yes, I understand it will be.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): . . . along with the departmental report?

The Chairman: Right.

So, I just mention that because I know our time is running on this afternoon.

Mr. McKinley.

Mr. McKinley: Further to just what you have said, do you know when the Committee might sit in that regard?

[Interpretation]

devrait être constitué par un prélèvement équivalent à 25c. le baril de pétrole brut produit pendant la durée de l'accord. Le montant à dépenser au cours des six années à compter de l'année financière 1976-1977 est d'environ 145 millions de dollars. Les gouvernements du Canada et de l'Alberta contribueront tous deux à fournir l'argent nécessaire à l'établissement de ce fonds. Un tiers des crédits, soit environ 48 millions de dollars, sera utilisé pour les projets d'investissement en matière de transport et les deux tiers restant, soit environ 96 millions de dollars, seront destinés à des projets relatifs à l'énergie.

Un comité de hauts fonctionnaires du gouvernement du Canada et de l'Alberta se réunira sous peu pour convenir en principe de la portée générale du programme de recherches à long terme, ainsi que des projets à mettre en vigueur dans l'année en cours. Une fois que la liste des projets aura fait l'objet d'un accord, des dispositions seront prises par le gouvernement fédéral pour transférer au gouvernement provincial l'ensemble des crédits mentionnés dans le présent Budget supplémentaire qui constitueront le premier paiement en vertu de l'accord.

Le versement d'une subvention de \$1,000 à l'Association canadienne des minéralurgistes doit servir à payer les dépenses d'exploitation de ce groupe dont les activités sont jugées essentielles dans le domaine du transfert de technologie et des économies de nos ressources grâce à des augmentations de rendement dans les opérations d'extraction et de préparation mécanique. Le groupe facilite l'échange d'informations techniques entre le gouvernement et l'industrie des minéraux et entre des membres de l'industrie des minéraux.

Je vous remercie, monsieur le président.

Le président: Je vous remercie, monsieur le ministre.

Je vous signalerai, au cas où certains d'entre vous s'inquiéteraient du peu de temps cet après-midi pour poser des questions relatives à ce domaine général, que le comité directeur a recommandé et nous attendons l'ordre de renvoi, que le rapport de stratégie de l'énergie soit soumis au comité pour qu'il en discute à une date ultérieure. Ce document nous sera donc déféré et nous aurons la possibilité d'entendre d'autres témoins.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Aurons-nous besoin d'un ordre de renvoi de la Chambre pour ce faire?

Le président: Oui.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Ce sera bientôt fait?

Le président: Oui, c'est ce que j'ai compris.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Pour étude en même temps que le rapport ministériel?

Le président: Exactement.

Je l'ai simplement mentionné, car le temps passe vite cet après-midi.

M. McKinley.

M. McKinley: Savez-vous à quelle date auront lieu les séances à ce sujet?

[Texte]

The Chairman: I do not but we will be having a steering committee meeting next week.

Mr. McKinley: Okay.

With regard to energy conservation, it has been noticed by a lot of people that the Department of Public Works are building a considerable number of buildings made mostly of glass on the outside. I would like to know whether the Department of Public Works have come to the Department of Energy and asked them whether or not this is a good idea from the standpoint of energy conservation.

Mr. Gillespie: I will ask Dr. Efford to answer that in a moment. I do not think there is any question but that a lot of the buildings that are going up right now would not be built and designed based on current attitudes and current values and current priorities. Unfortunately, the process takes a long time. I think the Bank of Canada is a very good example of that. I think that started probably some time around about 1967, long before anybody realized we were going to be confronted with energy conservation or an energy crisis. Dr. Efford, can you respond to that specifically?

• 1655

Mr. McKinley: I think there are other buildings besides the Bank of Canada. In fact, I have a list of them, although I do not have it with me at the present time.

Dr. I. E. Efford (Director of Energy Conservation, Department of Energy, Mines and Resources): The Department of Public Works built its new building based on the Merryweather design program, which is a computer design program to analyse the effect of savings throughout the design of the building. I do not think any of the buildings they will build in the future will be all-glass buildings. In fact, I think there will be a trend towards considerably reducing the glass area even in the standard buildings. There is a logical process, using computer models, to analyse the total design of a building and maximize the efficiency of energy used within that building.

Mr. McKinley: So my suspicions are confirmed, I guess. Buildings built mostly of glass really are not the most efficient from the standpoint of energy. And I suppose we could say—in fact it necessarily says itself—that they would not be the most efficient from the standpoint of costs over-all.

Dr. Efford: You have to remember it takes something of the order of 10 years, I think, from the beginning of a building design to the completion, so that it is very difficult in the process to stop it and go back and redesign the building. There is a very substantial cost to doing that. What I think you are seeing at the moment throughout the country is the completion of buildings that were designed a long time ago.

I think you will find that many of the new buildings being built and designed by the Department of Public Works—there is one in Toronto, there is one in Cornwall—are being designed with very new techniques and will be very, very efficient in terms of energy consumption. They have been the leaders in Canada in training people outside the government on energy conservation design techniques, and they have a training pro-

[Interprétation]

Le président: Je ne le sais pas, mais nous devons avoir une réunion du comité directeur la semaine prochaine.

M. McKinley: Très bien.

En matière d'économie de l'énergie, nombre de gens ont remarqué que le ministère des Travaux publics construisait un nombre considérable d'édifices dont les murs extérieurs n'étaient pratiquement que de verre. J'aimerais savoir si le ministère des Travaux publics s'est adressé au ministère de l'Énergie pour lui demander si c'était une bonne idée du point de vue de l'économie de l'énergie.

M. Gillespie: Je vais demander dans un instant à M. Efford de répondre. Il ne fait pas de doute que nombre des édifices en construction à l'heure actuelle ne seraient ni construits ni conçus étant donné les attitudes, les valeurs et les priorités actuelles. Malheureusement, ils ont été conçus il y a longtemps. Je crois que la Banque du Canada en est un exemple frappant. Ce projet est né aux alentours de 1967, longtemps avant que quiconque ne puisse imaginer que nous allions vers une crise de l'énergie. Monsieur Efford, pouvez-vous répondre avec plus de précision?

M. McKinley: Il y a d'autres édifices que celui de la Banque du Canada. En fait, j'en ai une liste, mais je ne l'ai pas avec moi pour le moment.

M. I. E. Efford (directeur, Bureau de la conservation de l'énergie, ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources): Le ministère des Travaux publics a construit ses nouveaux édifices conformément au programme de conception Merryweather, c'est-à-dire un programme de conception informatisé permettant de calculer les économies tout au long de la conception de l'édifice. Je crois qu'aucun des édifices construits à l'avenir ne sera tout en verre. En fait, la tendance sera à une réduction considérable de ces parties en verre même dans les édifices ordinaires. Il y a un programme informatique qui détermine la conception totale d'un édifice avec un rendement maximum de l'énergie utilisée.

M. McKinley: Mes soupçons sont donc confirmés, je suppose. Les édifices construits principalement en verre sont de grands consommateurs d'énergie et je suppose qu'on pourrait dire—en fait cela tombe sous le sens—que ce ne sont pas les plus économiques du point de vue financier.

M. Efford: Vous ne devez pas oublier qu'une période de l'ordre de dix ans sépare les premiers dessins d'un édifice de son achèvement, et que par conséquent il est très difficile de s'arrêter en cours de route et de modifier les plans. Cela coûte fort cher. Vous êtes le témoin à l'heure actuelle de l'achèvement d'édifices qui ont été conçus il y a très longtemps.

Vous constaterez que nombre des nouveaux édifices construits et conçus par le ministère des Travaux publics à l'heure actuelle—il y en a un à Toronto, et un autre à Cornwall—sont conçus à partir de techniques très nouvelles et seront beaucoup moins voraces en matière de consommation énergétique. Ce Ministère a montré l'exemple au Canada en enseignant des techniques permettant de réaliser des économies d'énergie aux

[Text]

gram that allows free access to the Merryweather programs, the computer program that allows free access and training for engineers and designs the total government buildings in the country.

Mr. McKinley: Thank you.

The Chairman: Thank you, Mr. McKinley. Mr. Foster.

Mr. Foster: In the grants, the \$48 million grant to the Province of Alberta, it mentions \$48 million to be used for transportation and capital projects. What does that mean—transportation and capital projects?

The Chairman: Dr. Smith.

Dr. Smith: Mr. Foster, that is not contained in the estimates of the Department of Energy, Mines and Resources. If you look under the Ministry of Transport you will find that item identified. The reason it is referred to in this speech is that it is part of a calculation to get from the total amount to the \$96 million number, which will be the amount of money administered through the Department of Energy, Mines and Resources. Under this supplementary estimate we are asking for the initial down payment, which is \$4 million. The actual item itself is an item in the estimates of the Ministry of Transport to be transferred to the Province of Alberta for transportation projects identified by the Province of Alberta.

Mr. Foster: Yes. The total comes out to \$145 million.

Dr. Smith: Yes.

Mr. Foster: It strikes me that the \$96 million for energy research—that works out to about \$16 million a year—represents almost a 10 per cent increase in energy research from what has been spent in the past couple of years. Will these projects for research be jointly worked up with the Alberta government and the funds transferred, or will it just be a fiscal transfer each year of \$16 million?

Dr. Smith: It will not be a straight fiscal transfer. The steps will involve, first of all, identification of projects by the province, the presentation of those projects to a federal-provincial committee composed of three officials from each side and the identification of other projects by the federal side. Then there will be an examination of the project, using a number of factors as to the potential contribution and the priority within the Alberta energy policy and so on, and a list of projects will be approved. At that point the funds to carry out those projects will be transferred to the Province of Alberta and the province will be responsible for the management and implementation of the project. The committee itself will then be responsible for reviewing the results of the projects carried out and planning the new projects for the following year.

[Interpretation]

représentants du secteur privé et il a un programme de formation qui permet d'accéder librement aux programmes Merryweather, au programme informatisé qui facilite la formation d'ingénieurs et conçoit tous les édifices gouvernementaux du pays.

M. McKinley: Je vous remercie.

Le président: Je vous remercie, monsieur McKinley. Monsieur Foster.

M. Foster: Dans les subventions, la subvention de 48 millions de dollars à la province de l'Alberta, il est question de 48 millions de dollars aux fins de travaux d'équipement relatifs au transport. Qu'entend-on par équipement relatif au transport?

Le président: Monsieur Smith.

M. Smith: Monsieur Foster, cela ne figure pas dans le budget du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources. Vous trouverez cette subvention dans le budget du ministère des Transports. Si ce chiffre a été mentionné dans ce discours, c'est parce qu'il fait partie du calcul permettant d'obtenir le montant total de 96 millions de dollars, correspondant au montant administré par le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources. Dans ce budget supplémentaire nous demandons l'équivalent du paiement initial qui est de 4 millions de dollars. Le crédit lui-même est un crédit émergeant au budget du ministère des Transports qui doit être transféré à la province de l'Alberta pour des projets de transport déterminés par la province de l'Alberta.

M. Foster: Oui. Le total est donc de 145 millions de dollars.

M. Smith: Oui.

M. Foster: Ce qui me frappe, c'est que les 96 millions de dollars consacrés à la recherche sur les ressources énergétiques, c'est-à-dire environ 16 millions de dollars par année, correspondent pratiquement à une augmentation de 10 p. 100 en recherche sur les ressources énergétiques par rapport à ce qui a été dépensé au cours des dernières années. Ces projets de recherche seront-ils effectués en commun avec des fonds du gouvernement de l'Alberta et les fonds transférés ou s'agira-t-il simplement d'un transfert fiscal chaque année de 16 millions de dollars?

M. Smith: Il ne s'agira pas d'un transfert fiscal pur et simple. Tout d'abord, il devra y avoir identification des projets par la province, présentation de ces projets à un comité fédéral-provincial composé de trois représentants de chaque partie et l'identification d'autres projets par la partie fédérale. Chaque projet sera ensuite étudié en tenant compte d'un certain nombre de facteurs comme les possibilités de contribution et le caractère prioritaire dans le cadre de la politique de l'énergie de l'Alberta, etc. Puis, une liste de projets sera approuvée. A ce moment-là, les fonds nécessaires seront transférés à la province de l'Alberta et celle-ci sera responsable de la gestion et de la mise en œuvre du projet. Un comité sera ensuite responsable des résultats des projets menés à bien et de la planification des projets de l'année suivante.

[Texte]

• 1700

The Chairman: Thank you, Mr. Foster. Did you have your hand up Mr. Douglas?

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): It is all right. It does not matter.

The Chairman: I may not have recognized you earlier. Would you like to go ahead?

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): I wanted just to ask two or three brief questions. First of all, with reference to the energy conservation program, I think it is almost two years ago—it is two years ago since the Minister's predecessor announced an energy conservation program. I am wondering what results have come from that. What are the latest figures on our consumption of petroleum fuels now compared to what it was, say, two years ago—total energy consumption? A total figure would be easier to get.

The Chairman: Dr. Efford.

Dr. Efford: The total figures on energy at the present time indicate that at least during the first half of this year, the growth rate was substantially below the growth rate up to let us say, 1973, when we had very high growth rates. It has dropped, of course, during the energy crisis and has remained very low since then. That does not mean that the low growth rate is entirely due to energy conservation because there have been other factors in the economy which have kept the growth rate of energy down. However, we feel that from information that we see, there is a substantial increase in the amount of energy conservation, both within industry and the private sector. For example, at the present time the insulation industries are working flat out and cannot in any way reach the capacity of the demand that is available to them.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Could you give me the figures? We are aiming at 3.5 per cent over 10 years. What were the figures in 1970?

Mr. Gillespie: Less than 3.5 per cent.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Less than. But I want to know what the figures were in 1974, 1975 and 1976. I want to know to what extent the conservation program is having any effect. The rise in price and so on would also have some effect but I do not think a material one.

Dr. Efford: I think the figure that we have in the office for the first part of this year was plus 2.2 per cent. A growth rate of plus 2.2 per cent.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): For this year.

Dr. Efford: The first half of this year.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Of an increase over the previous year?

Dr. Efford: Yes.

[Interprétation]

Le président: Merci, monsieur Foster. Vous avez levé la main, monsieur Douglas?

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Très bien, cela ne fait rien.

Le président: Je ne vous ai peut-être pas vu tout à l'heure, voulez-vous prendre la parole?

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Deux ou trois questions très rapidement. Tout d'abord, au sujet du programme de conservation de l'énergie, il y a près de deux ans, il y a deux ans en fait, que le prédécesseur du Ministre a annoncé un programme de conservation de l'énergie. J'aimerais savoir quels en ont été les résultats. D'après les derniers chiffres parus, quelle est notre consommation de pétrole comparée à ce qu'elle était il y a deux ans, je parle de la consommation totale d'énergie? J'imagine que le chiffre global est plus facile à retrouver.

Le président: Monsieur Efford.

M. Efford: D'après les chiffres sur la consommation totale d'énergie, à l'heure actuelle, du moins pour la première moitié de cette année, le taux de croissance a été bien inférieur à ce qu'il était jusqu'en 1973, époque à laquelle les taux de croissance étaient très élevés. Ce taux a baissé, bien sûr, pendant la crise de l'énergie, mais il est resté à un niveau très bas. Cela ne signifie pas que le taux de croissance soit entièrement imputable au programme de conservation de l'énergie, car d'autres facteurs de l'économie sont entrés en ligne de compte. Pourtant, nous estimons d'après les informations que nous possédons, assister à une très nette tendance à la conservation de l'énergie à la fois dans l'industrie et dans le secteur privé. Par exemple, les industries de matières isolantes travaillent actuellement à plein rendement et ne peuvent absolument pas faire face à la demande.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Pouvez-vous nous donner des chiffres? Notre objectif est de 3.5 p. 100 en dix ans. Quels étaient les chiffres en 1970?

M. Gillespie: Moins de 3.5 p. 100.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Moins de cela. Mais j'aimerais connaître les statistiques pour 1974, 1975 et 1976. Je veux savoir dans quelle mesure ce programme est efficace. J'imagine que les augmentations de prix ont également une influence, mais je ne pense pas qu'elles soient importantes.

M. Efford: D'après les chiffres que nous avons au Bureau, je crois qu'il s'agissait de 2.2 p. 100 pour la première partie de cette année. Un taux de croissance de 2.2 p. 100

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Pour cette année.

M. Efford: La première moitié de cette année.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Par rapport à l'augmentation de l'année précédente?

M. Efford: Oui.

[Text]

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): And last year it was?

Dr. Efford: Less than zero, or say about zero per cent.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): And what was the rate of increase in 1974 over 1973?

Dr. Efford: I do not know. It was fairly low. It was lower than the previous year. It dropped from about 6 per cent. It dropped and it has remained very low since then.

Mr. Gillespie: We will get you the figures.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Last year we were told that the previous year it had been 5.5 per cent. We were hoping in 1975 to hit 4.5 per cent.

Dr. Efford: It is substantially lower than 4.5 per cent—total energy.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): But even the 5.5 per cent they gave as a figure last year does not correspond with the figure you are giving us now. We may be talking about a different basis altogether.

Dr. Efford: I gave you the 1975 figure.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Yes. You said virtually zero.

Dr. Efford: Virtually zero.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): And 1974?

Dr. Efford: I did not give you a figure for 1974. I think it was around 4.5 per cent.

Mr. Gillespie: Unless we have the figure I do not think we should be speculating. We will get the figure for you.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): That would be fine. I want to ask the Minister one other question about energy conservation. The Minister, if I remember, correctly, was going to make a statement further elaborating on the energy conservation program. So far there has been a good public relations program put out. They have put out a booklet "101 Ways to Save Energy" and they have put some stickers up on elevators all over. But I think everybody knows that this is only the beginning, that the really effective type of program is going to deal particularly with industry, transportation and a number of other key areas. Is the Minister planning on announcing any new measures, or announcing a total energy conservation program in the near future?

• 1705

Mr. Gillespie: Well, Mr. Douglas, I did announce earlier this year a very extensive and comprehensive program which dealt with automobile mandatory mileage standards, from roughly about 18 now to 24 miles a gallon by 1980 and 33 miles per gallon average by 1985. The announcement also included the crash program the National Research Council has had under way with respect to insulation standards, which one would hope would be adopted by the various provinces. It is clearly a responsibility of theirs. It included the work that

[Interpretation]

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Et l'année dernière?

M. Efford: Moins de zéro, c'est-à-dire aux alentours de 0 p. 100.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Et quel a été le taux d'augmentation en 1974 par rapport à 1973?

M. Efford: Je ne sais pas. Assez bas. Plus bas que l'année précédente. Le taux est tombé, alors qu'il était d'environ 6 p. 100. Il est tombé et resté très bas depuis lors.

M. Gillespie: Nous vous ferons parvenir les chiffres.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): L'année dernière on nous a dit que l'année précédente il avait été de 5.5 p. 100. Nous espérions qu'en 1975 nous parviendrions à 4.5 p. 100.

M. Efford: C'est beaucoup moins de 4.5 p. 100, je parle toujours de l'énergie totale.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Mais même les 5.5 p. 100 qu'on nous a donnés l'année dernière ne correspondent pas aux chiffres que vous nous donnez aujourd'hui. Nous parlons peut-être de données différentes.

M. Efford: Je vous ai donné les chiffres de 1975.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Oui, vous avez dit aux environs de zéro.

M. Efford: Aux environs de zéro.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Et 1974?

M. Efford: Je ne vous ai pas donné de chiffre pour 1974. Je pense qu'il s'agissait d'environ 4.5 p. 100.

M. Gillespie: Je pense que nous devrions nous abstenir de faire des suppositions, je vous ferai parvenir ces chiffres.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): C'est parfait. Je veux poser une autre question au Ministre au sujet de la conservation de l'énergie. Si je me souviens bien, le Ministre avait l'intention de faire une déclaration pour mieux expliquer le programme de conservation de l'énergie. Jusqu'à présent, un excellent programme de relations publiques a été mis sur pied. Une excellente brochure intitulée «101 façons d'économiser l'énergie» a été publiée et des avis ont été collés dans les ascenseurs un peu partout. Mais je crois que tout le monde sait qu'il ne s'agit que d'un début et qu'un programme véritablement efficace devra viser en particulier l'industrie, le transport et d'autres domaines-clé. Le ministre a-t-il l'intention d'annoncer de nouvelles mesures de conservation dans un avenir rapproché?

M. Gillespie: Monsieur Douglas, j'ai annoncé, au début de cette année, un programme exhaustif de normes obligatoires de millage pour l'automobile; le millage devra passer de 18 milles au gallon à l'heure actuelle à 24 milles au gallon en 1980 et à 33 milles au gallon en moyenne en 1985. J'ai également annoncé le programme accéléré entrepris par le Conseil national de recherches en ce qui concerne les normes d'isolation qui, nous l'espérons, seront adoptées par les différentes provinces. Nous estimons en effet qu'il s'agit là d'une

[Texte]

has been done with various industry sector groups, and I think there are some 15 or so involved here. I was referring to such groups as the food industry, the mineral industry, the nonferrous industry, the steel industry, the petro chemical industry and so forth. The office has been working very closely with these industry groups, and I must say that I am hearing very encouraging things. The petro chemical industry, for example, told me that they figure by 1980, I think the year was, they could save on an annual basis enough energy to light the whole of a city like Metropolitan Toronto. So that is going on. It is not getting a great deal of publicity, nor is it very visible, but there is a good deal of effective work being done there.

Then there is the whole question of labelling of products to indicate the energy efficiency of various products. That is under way and I think the Department of Consumer and Corporate Affairs is handling the management of that.

We also would hope to get into a new dimension of that perhaps, and that is actually specifying energy efficiencies with respect to certain appliances. But that is at the moment somewhat more questionable and somewhat more uncertain.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Could I ask the Minister if Professor Knelmann's report, which he prepared for the Science Council of Canada, is being used as a possible source material for working out programs for energy conservation? As a layman, it looked to me like a very excellent report, with some very significant proposals. Is this being used at all?

Dr. Efford: Professor Knelmann's report was prepared for me when I was at the Science Council of Canada as part of the Energy Opportunities for Canada report, and I would say that at that time it was a good report. However, I think we have gone far further now in our analysis of the potential energy conservation and the problems that might be associated with such conservation. Furthermore, we have gone into the area of action rather than just trying to document what might take place.

As the Minister pointed out, in the area of building codes, in association with CMHC and NRC we have developed proposed new building codes which are being reviewed by a committee at the present time, and these have been discussed with the provinces. We would hope that the provinces would adopt those building codes across the country by the end of this year. If we go through that process and also a heavy insulation of housing process, we feel we could get to a zero growth rate in the building sector over the next 10 years. In other words, there would be a growth in building but there would not need to be any new energy going into that area.

You probably have seen the copy of our booklet, *Keep the Heat In*, one of the booklets we have put out recently. At the present time, in something like two months, we have had requests for 400,000 copies, and they are going out at the rate of 20,000 a week. In other words, the interest in insulating

[Interprétation]

question de responsabilité provinciale. Cela comprend le travail qui a été fait avec différents groupes de l'industrie et je pense qu'il y en a 15 environ; je pense particulièrement à l'industrie alimentaire, l'industrie extractive, sidérurgique, pétrochimique, etc... Notre bureau a travaillé en étroite collaboration avec ces différents groupes de l'industrie et je dois dire que les résultats semblent très encourageants. L'industrie pétrochimique, par exemple, espère pouvoir économiser en 1980 suffisamment d'énergie par année pour éclairer tout une ville de l'importance du Toronto métropolitain. Voilà donc le genre de chose qui se fait en ce domaine. Il s'agit d'un travail extrêmement efficace mais qui ne reçoit pas énormément de publicité.

Il y a également toute la question de l'étiquetage des produits afin d'en indiquer le degré d'efficacité énergétique. Des travaux ont été entrepris à cet égard et je crois que le ministère de la Consommation et des Corporations en assume la gestion.

Nous aimerions également ouvrir de nouveaux horizons en ce domaine et préciser le degré d'efficacité énergétique de différents appareils électroménagers. Cependant, il s'agit là de toute une question discutable et nous ne sommes pas certains des possibilités en ce domaine.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Pourrais-je demander au ministre si le rapport du professeur Knelmann préparé pour le Conseil des sciences du Canada est utilisé afin de mettre sur pied des programmes de conservation d'énergie? Je ne suis évidemment pas spécialiste, mais ce rapport me semblait excellent et faisait certaines propositions concrètes. Se sert-on de ce rapport?

M. Efford: Le rapport du professeur Knelmann a été préparé pour moi lorsque j'étais au Conseil des sciences du Canada et il a fait partie du rapport sur les possibilités énergétiques du Canada. C'était un bon rapport pour l'époque. Cependant, nous avons fait des progrès dans le domaine de l'analyse des possibilités de conserver l'énergie et des problèmes auxquels il faut faire face en ce domaine. De plus, nous sommes maintenant en train d'agir.

Comme le ministre l'a déclaré, nous avons de concert avec la Société centrale d'hypothèques et de logement et le Conseil national des recherches élaboré de nouvelles normes de construction qui font présentement l'objet d'une étude par un comité de recherche. Il y a eu également à cet égard des discussions avec les provinces. Nous espérons que toutes les provinces adopteront les normes de construction avant la fin de cette année. Si tel est le cas et si notre programme d'isolation thermique a du succès également, nous pourrions alors obtenir une croissance de la demande énergétique de près de 0 dans la construction. Malgré les nouvelles constructions, il n'y aura pas de demande d'énergie supplémentaire dans ce secteur.

Vous avez sans doute vu la brochure concernant l'isolation que nous avons mise à la disposition du public récemment. En deux mois, environ, on nous a demandé 400,000 exemplaires de cette brochure et nous en distribuons environ 20,000 par semaine. Cela montre à quel point la population s'intéresse à

[Text]

homes is pretty substantial. Conservation takes some time to move forward, and it appears to be rolling at the present time.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Good.

Dr. Efford: And I think there will be an impact on the growth rate. As the economy recovers, you would normally expect traditionally to see an increase in the energy consumption associated with that. I do not think you will get a very rapid increase in association with increase in the economic activities and I think that is the only real judgment of conservation. It will take some time to prove whether we have been effective or not but the evidence suggests that we are going to be effective.

• 1710

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): May I ask one last question, Mr. Chairman?

The Chairman: Yes, Mr. Douglas.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): With reference to Vote 6b, the \$4 million for the research fund for Alberta, based on the 25 per cent per barrel being placed into the fund, was any similar agreement entered into with the Province of Saskatchewan? And what was the nature of that agreement? And what provision is made for paying for that?

Mr. Gillespie: The answer is, yes, a similar agreement was. Indeed, I announced a program with the Saskatchewan government. Was this not associated with it?

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): There was one about a week or ten days ago regarding heavy oil in the Cold Lake area. Is that the agreement, or is that a different one?

Mr. Gillespie: Dr. Smith would like to clarify the distinctions.

Dr. Smith: Mr. Douglas, there was a similar arrangement but I do not know the dollar numbers related to Saskatchewan because it was tied in with a different calculation. That program has been implemented. Funds were transferred to the province for highway construction. I do not know the details of it since it was not handled through the Department of Energy, Mines and Resources; it was handled through the Department of Transport, because the funds were used for transportation projects within the Province of Saskatchewan.

Mr. Gillespie: However, let me say that while the funds of the program that I announced may not have come from this particular agreement, there was a substantial joint agreement reached with the Saskatchewan government on heavy oil exploration, secondary-tertiary recoveries, sixteen million dollars.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): But I was asking a question with reference to this 25-cents-a-barrel fund. Did Saskatchewan get some money out of that fund?

[Interpretation]

l'isolation thermique des maisons. La conservation de l'énergie ne va pas toute seule mais il semble que pour le moment les choses aillent bien.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Très bien.

M. Efford: Et je crois que cela aura une influence sur le taux de croissance de la demande énergétique. Avec la relance de l'économie, on s'attend d'ordinaire à voir une augmentation de la consommation d'énergie. Je ne pense pas qu'on puisse s'attendre à une augmentation très rapide due à une augmentation des activités économiques et, à mon sens, c'est le seul véritable critère en matière de conservation. Il faudra attendre un certain temps pour voir si les mesures que nous avons prises auront été efficaces mais, pour l'instant, tout semble l'indiquer.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Vous me permettez une dernière question, monsieur le président?

Le président: Oui, monsieur Douglas.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Dans le cadre du crédit 6b, 4 millions de dollars sont destinés au fonds de recherche pour l'Alberta et 25 cents par baril sont versés dans ce fonds. Est-ce qu'un accord semblable a été signé avec la province de la Saskatchewan? Si oui, quel type d'accord? Quel en est le mode de financement?

M. Gillespie: Effectivement, un accord semblable a été signé. En fait, j'ai annoncé qu'un programme allait être mis sur pied en collaboration avec le Gouvernement de la Saskatchewan. Cela n'en faisait-il pas partie?

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): On en a parlé il y a environ une semaine ou dix jours au sujet du pétrole lourd dans la région de Cold Lake. S'agit-il du même accord ou d'un autre accord?

M. Gillespie: M. Smith va apporter des éclaircissements.

M. Smith: Monsieur Douglas, un accord semblable a été signé, mais je ne sais pas ce que cela signifiait du point de vue financier pour la Saskatchewan car les modes de calcul étaient différents. Ce programme est entré en vigueur, des fonds ont été transférés à la province pour la construction de routes, et c'est tout ce que je sais; quant aux détails, ce n'est pas le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources qui s'est occupé de la question. C'est le ministère des Transports car les fonds ont été utilisés pour le projet de transport dans la province de la Saskatchewan.

M. Gillespie: Néanmoins, j'ajouterais que même si les fonds du programme que j'ai annoncé n'ont pas été libérés dans le cadre de cet accord, il n'en reste pas moins qu'un accord commun très important a été signé avec le Gouvernement de la Saskatchewan pour la prospection de pétrole lourd et pour l'extraction secondaire et tertiaire; 16 millions de dollars.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Mais je veux parler de ces 25c. par baril qui seront versés à ce fonds. Est-ce que la Saskatchewan a puisé à même ce fonds?

[Texte]

Mr. Gillespie: That, I gather, all went into transportation; or has so far.

Dr. Smith: Yes.

The Chairman: Thank you, Mr. Douglas.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Maybe you could let me know the amounts. You do not have to bother now but could I get that information along with the information about the increased energy growth rate annually for the last four or five years.

The Chairman: Thank you, Mr. Douglas.

Before proceeding with our next questioner, I would like to interrupt the proceedings, if I may.

Recognizing that a quorum is present, the Committee has before it Supplementary Estimates (B) 1976-77 for the Department of Energy, Mines and Resources and the Department of Public Works, namely, Votes 5b, 6b, 30b, 35b and 75b for Energy, Mines and Resources, and Votes 10b, 20b, L30b and 40b for Public Works.

I would like to call the votes at this time and this is our last opportunity to do so before December 6 when the supplementary estimates have to be returned to the House.

UNDER ENERGY MINES AND RESOURCES

Votes 5b, 6b, 30b, 35b, 75b agreed to.

UNDER THE DEPARTMENT OF PUBLIC WORKS

Votes 10b, 20b, L30b and 40b agreed to.

Shall I report the Supplementary Estimates (B) 1976-77 under Energy, Mines and Resources and under Public Works to the House?

Agreed.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Mr. Chairman, one point, so that we can be clear.

The Chairman: Mr. Douglas.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): A few moments ago you pointed out that the energy strategy for Canada would be referred to the Committee. I take it this means that the National Energy Board and Atomic Energy of Canada Limited will both be coming back to this committee within a reasonably short period of time. We did not have a chance to discuss some of the items here because of the limited period of time and because all of these supplementary estimates had to be reported by December 6, if I remember correctly. Are we going to have to wait until all the departmental estimates are in or are we going to have an opportunity to meet with the National Energy Board and AECL between now and Christmas?

• 1715

The Chairman: My plan, Mr. Douglas, is to call a meeting of the Steering Committee next week, assuming we can

[Interprétation]

M. Gillespie: Je pense que, jusqu'à présent du moins, tout cela a été consacré au transport.

M. Smith: Oui.

Le président: Merci, monsieur Douglas.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Peut-être pourriez-vous me communiquer les sommes en cause, pas maintenant, mais vous pourriez m'en parler lorsque vous m'enverrez les renseignements sur l'augmentation annuelle du taux de croissance de l'énergie pour les quatre ou cinq dernières années au moins.

Le président: Merci, monsieur Douglas.

Avant de poursuivre nos questions, j'aimerais vous interrompre un instant.

Puisque nous avons le quorum, peut-être pourrions-nous voter sur le budget supplémentaire (B) 1976-1977 pour le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources et le ministère des Travaux publics, il s'agit des crédits 5b, 6b, 30b, 35b, et 75b pour l'Énergie, les Mines et les Ressources, ainsi que des crédits 10b, 20b, L30b, et 40b pour les Travaux publics.

Je mets ces crédits au vote, et je vous rappelle que c'est notre dernière chance de le faire avant le 6 décembre, date à laquelle le budget supplémentaire sera renvoyé à la Chambre.

ÉNERGIE, MINES ET RESSOURCES

Crédits 5b, 6b, 30b, 35b, 75b adoptés.

MINISTÈRE DES TRAVAUX PUBLICS

Crédits 10b, 20b, L30b et 40b adoptés.

Dois-je faire rapport du budget supplémentaire (B) 1976-1977 du Ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources et des Travaux publics à la Chambre?

Adopté.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Monsieur le président, une précision.

Le président: Monsieur Douglas.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Tout à l'heure, vous avez dit que la stratégie de l'énergie pour le Canada serait soumise à l'attention du Comité. Cela signifie, j'imagine, que l'Office national de l'énergie et l'Énergie atomique du Canada Ltée comparaitront devant ce Comité d'ici peu de temps. Le temps nous pressant, nous n'avons pas pu voir tous les sujets qui nous intéressaient puisque ce budget supplémentaire devait être renvoyé avant le 6 décembre, si je me souviens bien. Devons-nous attendre que les budgets de tous les ministères soient renvoyés ou bien pouvons-nous convoquer l'Office national de l'énergie et l'EACL d'ici Noël?

Le président: Mon plan, monsieur Douglas, est de convoquer une réunion du comité directeur la semaine prochaine, en

[Text]

arrange for this Reference to be given to us in the interim, and, I think, that is something we could thrash out at the Steering Committee. If that is agreeable to you?

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): It is agreeable.

The Chairman: Mrs. Pigott.

Mrs. Pigott: I realize, Mr. Chairman, one is supposed to ask piercing and knowledgeable questions at this point. But, as the newest member of Parliament, freshest from the private sector, I only have compliments, sir, for what you have done. I happen to know the food industry is meeting, today, in Toronto, and you people have been a catalyst in helping us to come to grips with it. I say you got the snowball rolling, and I hope you keep it going. I have to say I am very grateful for the kind of leadership you have given.

The Chairman: Thank you Mrs. Pigott.

Thank you ladies and gentlemen. Thank you Mr. Minister, and officials from the Department. I declare this meeting adjourned to the call of the chair.

[Interpretation]

supposant que nous puissions nous arranger pour que cet ordre de renvoi nous soit communiqué entre-temps, et je pense que nous pourrions alors en discuter lors de cette réunion. Cela vous convient-il?

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Cela me convient.

Le président: Madame Pigott.

Mme Pigott: Je me rends compte, monsieur le président, que nous sommes censés poser des questions savantes et gênantes. Cependant, comme toute nouvelle parlementaire, arrivée fraîchement du secteur privé, je n'ai que des compliments, monsieur, pour ce que vous avez fait. Je sais que les représentants de l'industrie alimentaire se réunissent aujourd'hui à Toronto et c'est grâce à vous que nous avons réussi à avoir prise sur eux. Vous avez fait démarrer le train et j'espère que vous continuerez à le faire avancer. Je vous suis reconnaissante du rôle que vous avez joué.

Le président: Je vous remercie, madame Pigott.

Je vous remercie mesdames et messieurs. Je vous remercie monsieur le ministre, ainsi que vos collègues du ministère. Cette séance est ajournée jusqu'à prochaine convocation de la présidence.

WITNESSES—TÉMOINS

From the Department of Energy, Mines and Resources:

Dr. C. H. Smith, Senior Assistant Deputy Minister and Dr.
I. E. Efford, Director of Energy Conservation.

From the Atomic Energy Control Board:

Dr. A. Prince, President; Mr. J. Jenneckens, Director and
Mr. R. Lachance, Administrative Officer.

Du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources:

D^r C. H. Smith, premier sous-ministre adjoint et le D^r I. E.
Efford, directeur de la conservation de l'énergie.

De la Commission de contrôle de l'énergie atomique:

M. A. Prince, président; M. J. Jenneckens, directeur et M.
R. Lachance, agent d'administration.

HOUSE OF COMMONS

Issue No. 5

Tuesday, February 15, 1977

Chairman: Mr. Alan Martin

CHAMBRE DES COMMUNES

Fascicule n° 5

Le mardi 15 février 1977

Président: M. Alan Martin

Government
Publications

*Minutes of Proceedings and Evidence
of the Standing Committee on*

*Procès-verbaux et témoignages
du Comité permanent des*

National Resources and Public Works

Ressources nationales et des Travaux publics

RESPECTING:

Energy cost and conservation and the document
entitled "An Energy Strategy for Canada".

CONCERNANT:

Coût et conservation de l'énergie de même que le
document intitulé: «Une stratégie de l'énergie pour
le Canada».

WITNESSES:

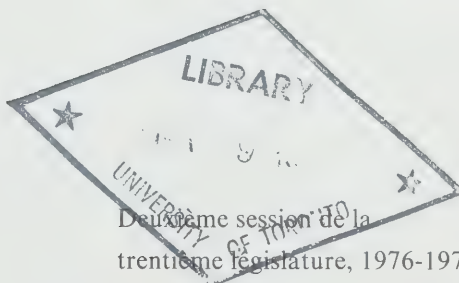
(See back cover)

TÉMOINS:

(Voir à l'endos)

Second Session of the
Thirtieth Parliament, 1976-77

Deuxième session de la
trentième législature, 1976-1977



STANDING COMMITTEE ON
NATIONAL RESOURCES
AND PUBLIC WORKS

Chairman: Mr. Alan Martin

Vice-Chairman: Mr. L. Hopkins

Messrs.

| | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| Anderson | Caouette |
| Bawden | Crosbie |
| Caccia | Douglas (<i>Nanaimo-</i> |
| Campbell (Miss) | <i>Cowichan-The Islands</i>) |
| (<i>South Western Nova</i>) | Dupras |

COMITÉ PERMANENT DES
RESSOURCES NATIONALES
ET DES TRAVAUX PUBLICS

Président: M. Alan Martin

Vice-président: M. L. Hopkins

Messieurs

| | |
|----------|----------------|
| Foster | McKinley |
| Gendron | Milne |
| Gillies | Oberle |
| Maine | Sharp |
| McKenzie | Woolliams—(20) |

(Quorum 11)

Le greffier du Comité

David Cook

Clerk of the Committee

Pursuant to S.O. 65(4)(b)

On Monday, February 14, 1977:

Mr. Schumacher replaced Mrs. Pigott.

On Tuesday, February 15, 1977:

Mr. Sharp replaced Mr. Collenette

Mr. Maine replaced Mr. Condon

Mr. Caccia replaced Mr. Railton

Mr. Crosbie replaced Mr. Schumacher

Mr. Oberle replaced Mr. Brisco

Conformément à l'article 65(4)b) du Règlement

Le lundi 14 février 1977:

M. Schumacher remplace M^{me} Pigott.

Le mardi, 15 février 1977:

M. Sharp remplace M. Collenette

M. Maine remplace M. Condon

M. Caccia remplace M. Railton

M. Crosbie remplace M. Schumacher

M. Oberle remplace M. Brisco

ORDER OF REFERENCE

Wednesday, February 9, 1977

ORDERED,—That the subject of energy cost and conservation and the document entitled “An Energy Strategy for Canada” be referred to the Standing Committee on National Resources and Public Works.

ATTEST

ORDRE DE RENVOI

Le mercredi 9 février 1977

IL EST ORDONNÉ,—Que la question du coût et de la conservation de l'énergie de même que le document intitulé: «Une stratégie de l'énergie pour le Canada» soient déferés au Comité permanent des ressources nationales et des travaux publics.

ATTESTÉ

Le Greffier de la Chambre des communes

ALISTAIR FRASER

The Clerk of the House of Commons

MINUTES OF PROCEEDINGS

TUESDAY, FEBRUARY 15, 1977
(6)

[Text]

The Standing Committee on National Resources and Public Works met at 3:41 o'clock p.m. this day, the Chairman, Mr. Alan Martin, presiding.

Members of the Committee present: Mr. Caccia, Miss Campbell (*South Western Nova*), Messrs. Crosbie, Douglas (*Nanaimo-Cowichan-The Islands*), Dupras, Foster, Gendron, Hopkins, Maine, Martin, McKenzie, McKinley, Milne, Oberle and Sharp.

Other Member present: Mr. Railton.

Witnesses: From the Committee for an Independent Canada: Mr. B. Willson, National Chairman and Mr. R. Page, Past National Chairman.

The Order of Reference dated Wednesday, February 9, 1977, being read as follows:

Ordered,—That the subject of energy cost and conservation and the document entitled "An Energy Strategy for Canada" be referred to the Standing Committee on National Resources and Public Works.

Mr. Willson made a statement and with the other witness answered questions.

On the motion of Mr. Douglas (*Nanaimo-Cowichan-The Islands*), it was agreed,—That reasonable travelling and living expenses be paid to Mr. John Olthuis and Mr. Gerald Vandezande who appeared before the Standing Committee on National Resources and Public Works on Wednesday, February 4, 1976.

At 5:32 o'clock p.m. the Committee adjourned to the call of the Chair.

PROCÈS-VERBAL

LE MARDI 15 FÉVRIER 1977
(6)

[Traduction]

Le comité permanent des ressources nationales et des travaux publics se réunit aujourd'hui à 15 h 41 sous la présidence de M. Alan Martin (président).

Membres du Comité présents: M. Caccia, M^{lle} Campbell (*South Western Nova*), MM. Crosbie, Douglas (*Nanaimo-Cowichan-Les Îles*), Dupras, Foster, Gendron, Hopkins, Maine, Martin, McKenzie, McKinley, Milne, Oberle et Sharp.

Autre député présent: M. Railton.

Témoins: Du Comité pour un Canada indépendant: M. B. Willson, président national et M. R. Page, ex-président national.

Lecture est faite de l'ordre de renvoi suivant du mercredi 9 février 1977:

Il est ordonné,—Que la question du coût et la conservation de l'énergie de même que le document intitulé: «Une stratégie de l'énergie pour le Canada» soient déferés au Comité permanent des ressources nationales et des travaux publics.

M. Willson fait une déclaration puis, avec l'autre témoin, répond aux questions.

Sur motion de M. Douglas (*Nanaimo-Cowichan-Les Îles*), il est convenu,—Que des frais raisonnables de déplacement et de séjour soient versés à M. John Olthuis et à M. Gerald Vandezande qui ont comparu devant le Comité permanent des ressources nationales et des travaux publics le mercredi 4 février 1976.

A 17 h 32, le Comité suspend ses travaux jusqu'à nouvelle convocation du président.

Le greffier du Comité

D. Cook

Clerk of the Committee

EVIDENCE

(Recorded by Electronic Apparatus)

Tuesday, February 15, 1977

• 1543

[Texte]

The Chairman: Ladies and gentlemen, I shall call this meeting to order.

I recognize that there are a sufficient number present to carry on with the hearing of witnesses and, as this is our first meeting on this Order of Reference, I shall read the reference to the committee. It is as follows:

That the subject of energy cost and conservation and a document entitled *An Energy Strategy for Canada* be referred to the Standing Committee on National Resources and Public Works.

The Committee will begin considering this particular Order of Reference by having before us today, Mr. Bruce Willson, National Chairman of the Committee for an Independent Canada.

Mr. Willson, I welcome you to the Committee, and also Dr. Bob Page who is with you. Perhaps you would like to make an opening statement.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Mr. Chairman, does Mr. Willson have a copy of this document, or has one been passed around and I have missed it?

The Chairman: Unfortunately, the statement is in English only. If it is the wish of the Committee, we can pass it around. We were holding it until there was a translation. What is the wish of the Committee?

Some hon. Members: Pass it around.

The Chairman: I will ask the Clerk if he will do so.

Mr. Willson.

Mr. Bruce Willson (National Chairman, Committee for an Independent Canada): Mr. Chairman, I would like to express my appreciation to you and to the members of the Committee for the opportunity to appear and discuss some of the issues of great importance to the future of Canada.

As you mentioned, Dr. Robert Page, who appeared before you last year and who is chairman of the CIC's Mackenzie valley task force is here with me this afternoon.

I am the current National Chairman of the CIC. A native of Edmonton, I am a civil engineer by profession. For the past 25 years I have been in management and executive positions in industry, largely in fields having to do with energy and resource development.

I have been president of the two principal gas utility companies in Alberta for a four-year term, president of Canadian Bechtel Limited for six years, and president of Union Gas Limited for three and one-half years.

• 1545

Two of my four presidencies were with wholly-owned Canadian subsidiaries or U.S. parent companies. Another was

TÉMOIGNAGES

(Enregistrement électronique)

Le mardi 15 février 1977

[Interprétation]

Le président: Mesdames et messieurs, la séance est commencée.

Je vois que nous sommes assez nombreux pour entendre les témoignages et, étant donné que c'est notre première réunion à ce sujet, je vais lire l'ordre de renvoi:

Il est ordonné que la question du coût et de la conservation de l'énergie de même que le document intitulé: «Une stratégie de l'énergie pour le Canada» soient déferés au Comité permanent des ressources nationales et des travaux publics.

Nous commençons aujourd'hui par la comparution de M. Bruce Willson, président national du Comité pour un Canada indépendant.

Monsieur Willson et monsieur Bob Page, je vous souhaite la bienvenue. Vous aimeriez peut-être faire une déclaration d'ouverture.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Monsieur le président, a-t-on déjà distribué des exemplaires du document de M. Willson?

Le président: Malheureusement, la déclaration est en anglais uniquement. Si les membres le désirent, nous pouvons quand même la distribuer. Nous attendions la traduction. Que voulez-vous faire?

Des voix: Distribuez-la.

Le président: Je demanderai au greffier de le faire.

Monsieur Willson.

M. Bruce Willson (président national, Comité pour un Canada indépendant): Monsieur le président, j'aimerais tout d'abord remercier les membres du Comité, de me donner l'occasion de comparaître pour discuter de questions très importantes pour l'avenir du Canada.

Comme vous l'avez mentionné, M. Robert Page, qui a comparu devant vous l'an dernier et qui est président du groupe d'étude sur la vallée du Mackenzie du CIC, m'accompagne cet après-midi.

Je suis le président national du CIC. Natif d'Edmonton, je suis un ingénieur civil de profession. Pendant les 25 dernières années, j'ai occupé des postes de gestion et de direction dans l'industrie, surtout dans le domaine du développement de l'énergie et des ressources.

J'ai été le président des deux principales sociétés de service public de gaz, en Alberta, pendant quatre ans; j'ai aussi été président de la Canadian Bechtel Limited, pendant six ans, et de la Union Gas Limited pendant trois ans et demi.

Deux des sociétés étaient des filiales entièrement canadiennes de sociétés américaines. Une autre était la propriété

[Text]

87 per cent U.S.-owned. Union Gas is 95 per cent Canadian-owned.

It was my experience in business which led me to join the Committee for an Independent Canada. While the U.S. owners for whom I worked were excellent people, as individuals, I became concerned about the manner in which foreign corporations controlled so much of our economy and dominated technology. It appeared to me that Canada's long-term interests were being undermined as foreign-controlled companies rushed to exploit and export our limited supplies of nonrenewable resources.

Our economy, similar to that of the United States, is highly dependent on adequate supplies of energy, particularly the hydro carbons which make up crude oil and natural gas. If we continue past practices and policies, we will soon be faced with crippling shortages.

Most people accept society and situations as they find them. I happen to think they can be improved upon or at least that we should try. I believe your Committee can play an important role in recommending to the government policies designed to cope with one of the clearly defined challenges of the future, namely how to maintain the Canadian economy and the living standards of the people in the face of dwindling supplies of finite energy resources.

There are a number of major issues confronting Canada today. Leaving aside the question of Confederation and the possible Quebec separation, I suggest the following are the principle long-term ones, not ranked in any significant order: (1) unemployment, (2) inflation, (3) energy supply and pricing, (4) balance of payments deficits, (5) foreign ownership.

I believe it is possible and highly desirable to develop one comprehensive set of plans and policies which will go a long way towards solving these issues for the foreseeable future. The opportunity exists today but it will not be with us long.

At the outset it is important to realize that it is the policies advanced by the foreign-controlled petroleum industry which have brought us to the edge of the precipice. The oil companies' advocacy of maximizing exports, after first lulling the government and the public into believing Canada possessed hundreds of years supply, has resulted in Canadian petroleum producibility today being much less than domestic demand. All indications are that the rapid decline in producibility will continue indefinitely. And I would point, Mr. Chairman, to the National Energy Board Report of September 1975.

The steep increase in wellhead prices since 1972 has done nothing to arrest the decline in oil reserves. But it has increased immensely corporate profits and the royalty and taxation takes of governments. The consumer is paying through the nose and getting nothing for it. His future is clearly in jeopardy.

The natural gas picture is not much better, although the numbers put out by some members of industry may lead one to a feeling of complacency. For the last several years gas supply

[Interpretation]

d'Américains à 87 p. 100. La Union Gas est la propriété de Canadiens à 95 p. 100.

Mon expérience dans le monde des affaires m'a porté à adhérer au Comité pour un Canada indépendant. Les propriétaires américains avec lesquels j'ai travaillé étaient de gens très bien, du point de vue personnel, mais j'ai commencé à être assez préoccupé par le fait que les sociétés étrangères contrôlaient la plus grande partie de notre économie et dominaient le domaine de la technologie. Il m'a semblé qu'en se pressant d'exploiter et d'exporter nos approvisionnements limités en ressources non renouvelables ces sociétés contrôlées par des étrangers nuisaient aux intérêts à long terme du Canada.

Notre économie, comme celle des États-Unis, dépend en grande partie de la disponibilité des ressources énergétiques, surtout les hydrocarbures qui composent le pétrole brut et le gaz naturel. Si nous ne modifions pas nos pratiques et nos politiques, nous ferons bientôt face à des pénuries qui paralyseront notre économie.

La plupart des gens acceptent la société et les situations telles qu'elles sont. Pour ma part, je crois que nous pouvons les améliorer ou, du moins, nous devrions le tenter. J'estime que votre Comité peut jouer un rôle très important en recommandant au gouvernement des politiques visant à faire face à un des défis que nous réserve l'avenir, notamment maintenir l'économie et le niveau de vie canadiens alors que l'approvisionnement en ressources énergétiques diminue rapidement.

Le Canada fait face à l'heure actuelle à un certain nombre de problèmes importants. Si l'on écarte, pour l'instant, la question de la Confédération et de la séparation éventuelle du Québec, je crois que les principaux problèmes à long terme sont les suivants: (1) le chômage, (2) l'inflation, (3) l'approvisionnement et les prix de l'énergie, (4) une balance des paiements déficitaire, (5) l'emprise étrangère.

Il est possible et souhaitable d'élaborer des politiques globales qui tendront à résoudre ces problèmes de l'avenir. Nous en avons l'occasion aujourd'hui, mais nous ne l'aurons pas toujours.

Tout d'abord, il importe de se rendre compte que ce sont les politiques préconisées par les sociétés pétrolières étrangères qui nous ont menés au bord du gouffre. Après avoir fait croire au gouvernement et à la population que le Canada possédait un approvisionnement suffisant pour des centaines d'années, les sociétés pétrolières ont préconisé l'augmentation du volume des importations, et c'est pourquoi la capacité de production pétrolière du Canada est aujourd'hui de loin inférieure à la demande intérieure. Tout nous porte à croire que la tendance à la baisse de la capacité de production ne pourra être renversée. A ce sujet, monsieur le président, vous pourriez consulter le rapport de l'Office national de l'énergie de septembre 1975.

Les hausses considérables des prix à la tête du puits, depuis 1972, n'ont pu empêcher la diminution des réserves en pétrole. Cependant, elles ont contribué à une augmentation extraordinaire des profits des sociétés et des royautés et taxes versées au gouvernement. C'est le consommateur qui doit en assumer les frais et il n'en tire aucun avantage. Son avenir est nettement en danger.

La situation est aussi précaire pour ce qui est du gaz naturel, bien que les chiffres donnés par certains membres de l'industrie semblent assez rassurants. Depuis plusieurs années,

[Texte]

and demand here in Canada have been in rather precarious balance, with about 40 per cent of Canadian production being exported to the United States. If the industry had had its way in 1971 and the export of still more Canadian gas approved, no doubt we would have had scenes in Canada similar to those tragic ones in the eastern U.S. of the past few weeks, absent any move by the Canadian government to cut back on existing shipments across the border.

The seriousness of the outlook becomes apparent when one considers that, even with its great technological leadership and capital resources, the economy in parts of the United States has been paralyzed by natural gas shortages this winter. Unfortunately the situation in future years with regard to gas supply in that country will continue to deteriorate. Higher prices may bring on a bit of additional supply but will not generate nearly enough to restore deliverability to what it was around 1970.

In Canada our governments have listened to the self-serving arguments of industry and have greatly increased wellhead natural gas prices. Mr. Chairman, I have some graphs here which illustrate the manner in which gas prices have increased. After rising gradually from 1950 through 1972 from about 5 cents per MCF to 18 cents, they have now skyrocketed, essentially vertically, and have gone from 18 cents in 1972 to an average of about \$1.10 in 1977, about a sixfold increase. Prices today are six or seven times what they were in 1972. But supply has not increased significantly. Excluding the frontier regions, about which not too much is known, proven reserves at year end, 1975, were 2 trillion cubic feet less than they were four years earlier.

The clear and simple fact is that we cannot rely on the petroleum industry to look after our future energy needs, much as we might like to do so, nor is it sensible to depend on offshore imports, particularly when Canada would be placing itself in the hands of the OPEC cartel, an organization itself with finite resources and not noted for its charity towards other nations.

However, there is a solution to the dilemma. Within Canada, largely in Alberta and Saskatchewan, lie tremendous deposits of tar sands and heavy oil. The technology to extract synthetic crude oil from tar sands is known. The technology to produce from the heavy-oil pools is being worked on and should be accelerated. Coal reserves in the Western provinces should be developed in accordance with a plan geared to Canada's long-term interests.

If we move forward in a comprehensive way, if we take steps now to repatriate the precious gas reserves now allocated for export, Canada can become self sufficient in energy supply. We can improve our balance of payments by bringing energy imports to zero. We can create tremendous employment opportunities by designing and building the energy supply

[Interprétation]

l'équilibre entre l'approvisionnement et la demande en gaz naturel, au Canada, était assez précaire, 40 p. 100 de la production canadienne étant exportée aux États-Unis. Si l'on avait accédé à la demande de l'industrie, en 1971, et si le volume des exportations de gaz naturel avait été augmenté, nous aurions sans doute fait face à la même situation que vivent les habitants de l'Est des États-Unis depuis ces dernières semaines, même si le gouvernement canadien n'a aucunement réduit le volume de ses exportations à ce pays.

On se rend ainsi compte de la gravité de la situation étant donné que, même en disposant de connaissances techniques très avancées et de ressources en capitaux considérables, l'économie de certaines régions des États-Unis a été paralysée par les pénuries de gaz naturel, cet hiver. Malheureusement, la situation de l'approvisionnement en gaz naturel dans ce pays continuera de se détériorer. Il se peut qu'une hausse des prix entraîne une augmentation de l'approvisionnement, mais celle-ci ne suffira pas à remanier l'offre à son niveau de 1970.

Les différents gouvernements du Canada ont écouté les arguments intéressés de l'industrie et ont augmenté considérablement le prix du gaz naturel à la tête des puits. Monsieur le président, j'ai ici des tableaux qui montrent la façon dont les prix du gaz ont augmenté. Ils ont augmenté progressivement de 1950 à 1972 d'environ 5c. à 18c. le MPC. Depuis 1972, ils ont grimpé presque verticalement de 18c. à environ \$1.10 en 1977, soit six fois plus. Les prix sont actuellement de six à sept fois supérieurs à ce qu'ils étaient en 1972. Cependant, l'approvisionnement n'a pas augmenté de façon importante. Si l'on exclut les régions frontalières au sujet desquelles nous ne savons pas grand-chose, à la fin de 1975, les réserves s'élevaient à deux billions de pieds cubes de moins qu'il y a quatre ans.

• (1550)

Il est évident que le Canada ne peut s'attendre que l'industrie pétrolière veuille à satisfaire à ses besoins futurs en énergie, même si cela nous plairait beaucoup. Nous ne pouvons pas non plus dépendre des importations de l'étranger, étant donné que le Canada tomberait sous l'emprise du cartel de l'OPEP, organisation qui ne dispose elle-même que de ressources limitées et qui n'a pas la réputation d'être très charitable envers les autres pays.

Cependant, nous pouvons trouver une solution à ce dilemme. Des dépôts énormes de sables bitumineux et d'huile lourde se trouvent à l'intérieur du Canada, surtout en Alberta et en Saskatchewan. Nous connaissons déjà la technologie nécessaire pour extraire le pétrole brut des sables bitumineux. Le processus d'acquisition de la technologie nécessaire à la mise en valeur des réservoirs d'huile lourde est déjà en marche et il devrait être accéléré. Il faudrait aussi mettre en valeur les réserves de charbon des provinces de l'Ouest en tenant compte des intérêts à long terme du Canada.

Si nous adoptons des mesures globales, si nous prenons dès maintenant des dispositions pour rapatrier les précieuses réserves de gaz que nous avons accepté d'exporter, le Canada pourra satisfaire lui-même à ses besoins en énergie. Nous pouvons redresser notre balance des paiements en cessant complètement d'importer de l'énergie. Nous pouvons créer

[Text]

projects we need—by that I mean designing and building them in Canada. We can reduce the rate of inflation by pricing energy supplies on the basis of costs, not cartels, and we can bring ourselves out from under the domination of the foreign controlled oil companies if we have the will to do so.

Surely the need to take drastic action must be apparent to anyone examining the disastrous trends of recent experience. Even with a highly successful conservation program, Canada's on-going needs will not be met at reasonable prices, indeed at any price, unless we take charge of our own destiny. And unless we do, I fear for the future of my country.

Mr. Chairman, to provide your Committee with some material in advance, we have supplied copies of my prepared testimony, which has been filed with the National Energy Board by the Committee for an Independent Canada in connection with the Mackenzie Valley gas pipeline hearings. This testimony amplifies our views on a number of aspects of energy supply in Canada and deals with the principal weaknesses of the current proposals to construct a natural gas pipeline from frontier areas. I will be pleased to answer questions relative to this opening statement, the prepared testimony, or other questions that fall within the scope of my experience and knowledge. Dr. Page is here to assist.

The Chairman: Thank you, Mr. Willson. Before proceeding with questions, I should, perhaps now that I recognize a quorum, bring forward one small item of business that is a hangover from last year. We have a request for the reimbursement of travel and living costs for a witness who appeared before us during our general reference last year on oil and gas supplies from frontier areas. Mr. Douglas, I believe you are prepared to move this motion.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Yes, Mr. Chairman. Unfortunately, due to an oversight, the representatives from the Committee for Justice and Liberty Foundation who appeared before us at the invitation of the Committee, were not reimbursed, largely due to the fact that none of us who were members of the Committee moved the necessary motion. That oversight has now been brought to our attention.

I would like to move that reasonable travelling and living expenses be paid to John A. Olthuis and Mr. Gerald Vandezande who appeared before the Standing Committee on National Resources and Public Works on Wednesday, February 4, 1976.

The Chairman: Is there any discussion on the motion?

Mr. Foster: Mr. Chairman, did we pay for the other witnesses who appeared?

The Chairman: To my knowledge, Mr. Foster, I think this is the first instance since I have been Chairman, and I think I have been Chairman during most of the sessions on that general term of reference. I checked with the Clerk very quickly, but I believe this is the first time.

[Interpretation]

énormément d'emplois en concevant et construisant ici même, au Canada, les projets dont nous avons besoin. Nous pouvons réduire le taux d'inflation en fixant le prix de l'énergie, en fonction des coûts, et non pas en fonction des prix demandés par les cartels, et nous pouvons échapper à l'emprise des sociétés étrangères si nous faisons preuve d'assez de volonté.

Quiconque étudie les tendances désastreuses des dernières années se rend compte qu'il faut prendre des mesures draconiennes. Même en établissant un programme de conservation très efficace, le Canada ne pourra satisfaire à ses besoins à un coût raisonnable, et même il n'y parviendra pas du tout, si nous ne prenons pas en charge notre propre destin. Sinon, je crains beaucoup pour l'avenir de mon pays.

Monsieur le président, pour que les membres du Comité puissent se documenter à l'avance, nous vous avons fourni des exemplaires du témoignage que j'avais préparé au sujet du pipe-line de la vallée du Mackenzie et qui a été déposé devant l'Office national de l'énergie par le Comité pour un Canada indépendant. Dans ce témoignage, j'explique plus longuement notre position sur certains aspects de l'approvisionnement en énergie, au Canada, et je signale les principales faiblesses des propositions qui ont été faites pour la construction d'un oléoduc à partir des régions frontalières. Je suis maintenant disposé à répondre à toutes vos questions au sujet de ma déclaration d'ouverture ou du témoignage que j'ai préparé, ou à toute autre question à la quelle il me sera possible de répondre. M. Page pourra m'aider.

Le président: Merci, monsieur Willson. Avant de commencer les questions, étant donné que le quorum est atteint, j'aimerais vous faire part d'une question d'ordre interne qui est en suspens depuis l'année dernière. On nous a demandé de rembourser les frais de déplacement et de séjour d'un témoin qui a comparu devant nous lorsque nous avons étudié l'an dernier, la question de l'approvisionnement en pétrole et en gaz des régions frontalières. Monsieur Douglas, je crois vous êtes disposé à proposer cette motion.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Oui, monsieur le président. Malheureusement, par inadvertance, on a omis de rembourser les représentants du Comité for Justice and Liberty Foundation que nous avons invités à comparaître, surtout parce qu'aucun membre du Comité n'a présenté de motion à cet effet. On nous a avertis de cet oubli.

Je propose que l'on rembourse les frais de déplacement et de séjour de John A. Olthuis et de M. Gerald Vandezande qui ont comparu devant le Comité permanent des ressources nationales et des travaux publics le mercredi 4 février 1976.

Le président: Y a-t-il des observations à ce sujet?

M. Foster: Monsieur le président, avons-nous remboursé les autres témoins?

Le président: A ma connaissance, monsieur Foster, c'est la première fois qu'une telle chose se produit depuis que je suis président, et je l'ai été pendant toutes les séances portant sur ce sujet. J'ai vérifié auprès du greffier, mais je crois que c'est la première fois.

[Texte]

Mr. Foster: The rest paid for their own?

The Chairman: One must assume that.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Mr. Chairman, if I may say, we have paid others whom we have invited. The general practice has been that if an organization asks to be heard they pay their own expenses. If we invite them to appear it is usual when they have finished to move a motion. I know that on four or five occasions we have paid the expenses of persons who have come some distance, in this instance it was not done. But it is not an unusual practice, it has been the customary thing.

The Chairman: Mr. Crosbie.

• 1555

Mr. Crosbie: The Committee has a vote for this kind of purpose.

The Chairman: I believe it has to be referred.

Mr. Crosbie: No, it is paid for by the House of Commons.

The Chairman: It will apparently be paid for by the House of Commons, financial section, if asked by this Committee.

Mr. Dupras: Let us not waste any more time of the Committee. I think we should perhaps authorize payment of the expenses and get on with the business at hand.

The Chairman: Is there general concurrence that the Committee wishes this authority to be passed on?

Some hon. Members: Agreed.

The Chairman: The next item is not an item of business, but I should perhaps mention at the outset of our questions on this new reference that you will appreciate the reference is very broad. I am sure everybody has seen these documents, but I would like to indicate again that there is the document entitled Energy Strategy for Canada and there is a summary document, which presumably all members of the Committee will now be familiar with. There are also the other two specific points of energy cost and conservation which are mentioned in the reference, so it is a broad term of reference and I think we should approach it in that way as we question the witnesses who come before us.

I propose to carry on the sessions of the Committee in the same manner in which they were run last year, which was to recognize members of the Committee, on an impartial basis, as they indicate to me they would like to be recognized, and to give each of you ten minutes on the first round and then, if we have time, to start a second round.

At the moment I have the names of Mr. Milne, Mr. McKenzie, Mr. Douglas, Mr. Foster and Mr. Crosbie. Mr. Milne, ten minutes.

Mr. Milne: Thank you, Mr. Chairman. As the witnesses will know, I have had some interest in the Committee for an

[Interprétation]

M. Foster: Les autres ont comparu à leurs propres frais?

Le président: Je le suppose.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Si vous me le permettez, monsieur le président, nous avons remboursé ceux qui ont comparu à notre demande. D'habitude, si un organisme demande à comparaître, il assume ses propres frais. Cependant, si nous invitons un organisme à comparaître, nous proposons habituellement une motion en vue du remboursement de ses frais à la fin de la séance. A quatre ou cinq reprises, nous avons remboursé les frais des personnes qui avaient dû se déplacer, mais dans ce cas-ci, on a oublié. Ce cas n'est pas une exception, nous agissons toujours ainsi.

Le président: Monsieur Crosbie.

M. Crosbie: Le Comité dispose d'un crédit à cette fin.

Le président: Je crois que la demande de remboursement doit être renvoyée à un autre service.

M. Crosbie: Non, c'est remboursé par la Chambre des communes.

Le président: Apparemment, la section financière de la Chambre des communes effectuera le remboursement à la demande du Comité.

M. Dupras: Ne perdons plus de temps. Je crois que nous devrions autoriser le remboursement des frais et poursuivre notre discussion.

Le président: Plaît-il aux membres du Comité d'autoriser ce remboursement?

Des voix: D'accord.

Le président: Avant de commencer les questions, je devrais aussi vous signaler que cet ordre de renvoi est d'une portée assez générale. Je suis certain que tout le monde a consulté les documents, mais j'aimerais quand même vous signaler qu'il existe un document intitulé *Une stratégie de l'énergie pour le Canada* et aussi un résumé que vous connaissez probablement tous. On mentionne aussi, dans l'ordre de renvoi, deux points précis, notamment le coût et la conservation de l'énergie; c'est donc assez général, et je crois que nous devrions en tenir compte lorsque nous poserons nos questions aux témoins.

J'ai l'intention de procéder comme l'an dernier, c'est-à-dire que je donnerai la parole en toute impartialité aux membres du Comité qui me feront signe et j'accorderai à chacun dix minutes, pour le premier tour, et ensuite, si nous avons le temps, nous commencerons un second tour.

Pour l'instant, j'ai les noms de M. Milne, M. McKenzie, M. Douglas, M. Foster et M. Crosbie. Monsieur Milne, vous avez dix minutes.

M. Milne: Merci, monsieur le président. Comme le savent les témoins, je m'intéresse aux activités du Comité pour un

[Text]

Independent Canada for some time and I have followed their position on a few of these.

I would like to review where the Committee stands on a couple of issues. I recall that some two or three years ago the Committee, at one of their annual meetings, voted to buy out one of the major multinational oil companies. Is that still the position of the Committee?

Mr. Willson: I am not familiar, Mr. Milne, with that motion. I know we certainly do not have the resources to put it into effect. The actual mechanism for recovering our own resources in Canada is perhaps a debatable one. I tend to think that the strategy advocated by Walter Gordon in his book entitled *Storm Signals* is a practical one, in that he suggests that Canada embark upon a policy of buying back the 30 largest foreign-owned corporations operating in Canada. Based on the market value of the stock of these companies about 12 or 14 months ago, he put an \$11 billion price tag on it. He said let us assume it is \$15 billion and let us assume we do it over a 10-year period, that is \$1.5 billion a year, which in his view was quite a workable amount of money, and I would subscribe to that.

Mr. Milne: I think if you will review the minutes of your own annual meetings you will find that about three years ago you are on record as not only having agreed to do that, or voted to do that, but even named the company. It seems to me that one thing the Committee for an Independent Canada is most critical of is the amount of foreign investment in the petroleum industry in Canada. I have often wondered why the Committee did not initiate a thrust and give it some leadership in order to get Canadians to invest in it. It seems to me that maybe a lot of the foreign investment is there because Canadians have not wished, for whatever reason to invest in the industry to the extent that it could be developed. Do you have any plans that would set up a structure whereby Canadians could and, in fact, would be encouraged to invest through the private sector in the petroleum industry?

Mr. Willson: We have been trying to influence governments to make such investments attractive. Take the case of Imperial Oil, Gulf or Shell. The parent companies own more than 50 per cent of the shares and, to my knowledge, are not prepared to part with majority control unless directed to do so by some higher authority.

• 1600

Mr. Milne: Do I misunderstand the stock market? Are you not free to obtain control through purchase of shares? I thought that happened with such large organizations as INCO and Canadian Pacific, that the majority of the shares were now held by Canadians through Canadians just purchasing on the market.

Mr. Willson: I think that may be true with respect to widely-held companies such as INCO and Canadian Pacific, but that is not the case in the oil industry. The majority of shares, 70 per cent of Imperial Oil shares, for example, are held by one owner.

Mr. Milne: And they are not for sale?

[Interpretation]

Canada indépendant depuis quelque temps et je suis au courant de leur position sur certains points.

J'aimerais parler de la position de votre comité sur certaines questions. Je crois qu'il y a deux ou trois ans, lors d'une réunion annuelle, le Comité a décidé d'acquérir la majorité des actions d'une société pétrolière multinationale importante. Est-ce encore la position du Comité?

M. Willson: Je ne suis pas au courant de cette motion. Nous n'avons certainement pas les fonds nécessaires. On peut peut-être mettre en doute la valeur des dispositions qui existent à l'heure actuelle pour la récupération de nos ressources. J'estime, pour ma part, que la stratégie préconisée par Walter Gordon, dans son livre *Storm Signals*, est réalisable. Il propose que le Canada rachète les trente sociétés étrangères les plus importantes opérant au Canada. En se fondant sur la valeur des actions de ces sociétés sur le marché, il y a douze ou quatorze mois, il estime que cela coûterait \$11 milliards. D'après lui, si le coût s'élevait à \$15 milliards et qu'on l'échelonnait sur dix ans, cela coûterait \$1.5 milliard, ce qui d'après lui est un montant raisonnable, et je suis d'accord avec lui.

M. Milne: D'après les procès-verbaux de vos propres réunions annuelles, il y a environ trois ans, vous avez non seulement convenu de racheter une de ces sociétés mais vous en avez même cité une en particulier. Il me semble que le Comité pour un Canada indépendant s'oppose surtout au volume des investissements étrangers dans l'industrie pétrolière du Canada. Je me suis souvent demandé pourquoi le Comité ne prenait pas l'initiative afin de convaincre les Canadiens d'y investir. D'après moi, s'il y a tant d'investissements étrangers dans cette industrie, c'est parce que les Canadiens n'ont pas voulu eux-mêmes y investir. Avez-vous des projets précis afin d'encourager les Canadiens à investir dans l'industrie pétrolière privée?

M. Willson: Nous avons tenté de convaincre les gouvernements de rendre ces investissements plus attrayants. Prenons l'exemple d'Imperial Oil, de Gulf ou de Shell. Les sociétés mères possèdent plus de la moitié des actions et, à ma connaissance, elles ne sont pas du tout disposées à renoncer au contrôle de ces sociétés à moins d'y être tenues par un gouvernement.

M. Milne: Me serais-je trompé sur la façon dont fonctionne la Bourse? Vous ne pouvez pas vous assurer le contrôle en achetant des parts? Je croyais que c'était ce qui s'était fait pour l'INCO et le Canadien Pacifique, que la majorité des parts étaient maintenant aux mains de Canadiens qui s'étaient contentés de les acheter sur le marché.

M. Willson: C'est bien possible pour des compagnies très ouvertes telles que l'INCO et le Canadien Pacifique, mais dans l'industrie pétrolière, ce n'est pas le cas. La majorité des parts, 70 p. 100 des parts d'Imperial Oil, par exemple, sont aux mains d'un même propriétaire.

M. Milne: Et ne sont pas en vente?

[Texte]

Mr. Willson: Not that I am aware of.

Mr. Milne: In your brief you are commenting on page 4 about the consumers paying through the nose and getting nothing for it in terms of the high price of oil. Yet your major recommendation seems to be a much more accelerated investment in the tar sands, which I presume you would agree is not the cheapest oil in spite of the fact there is lots of it there to develop. How do you marry those two points of view together?

Mr. Willson: I think you have to separate the question of supply from the question of price. If you look at the question of supply, currently there will be tremendous shortages of crude oil in the world in the next few decades. The amount of crude oil in the earth's crust is finite. It is currently about 525 billion barrels. We are using it up at the rate of about, I think, 20 billion barrels a year, something of that order. Looking down the road, as an energy strategy does, for a limited period of time, you can see the great gap that develops between declining supply on the one hand and increasing demand on the other and you can make your own projection of the rate at which demand is going to increase.

In my view, because of the great importance of hydrocarbon energy in our economy, we need to concentrate on the question of supply. We do have in Canada the resources to develop a lot more supply in the Athabasca tar sands. I think we should be prepared to pay the cost of developing those sands, those deposits, and I think that cost is not that unreasonable. Syncrude, for example, is going forward on the basis of world oil prices guaranteed to the owners. Great Canadian Oil Sands is making a profit now, at \$9 oil or less.

I think the actual cost of the production from those plants can be reduced by more imaginative financing. A great part of that cost is in the fixed cost relative to that investment. Now, what is happening today is that consumers are paying very high prices for present oil and gas production but it is being siphoned off by governments of the producing provinces, principally Alberta. It is being siphoned off by the federal government through the taxation structure. It is being siphoned off by increased earnings to the oil industry. In my view, Mr. Milne, if we took all those excesses of price above the cost and applied that to build oil sands plants, we could solve the production problem.

Mr. Milne: How would you do that, though? I would be interested in how you could do that?

Mr. Willson: I think the first thing to do is to try to work through industry. I think the first thing to do would be to bring in the heads of the oil companies and point out to them that as a nation we are very concerned about the future supply outlook. We want to encourage the development, and I assume that we can get the co-operation of the producing provinces. Maybe that is a very large assumption. But assuming that for the moment, I think we should try to work through private industry. We should ask them to give us their ideas on how we

[Interprétation]

M. Willson: Pas que je sache.

M. Milne: A la page 4 de votre mémoire, vous dites que les consommateurs sont obligés de payer le prix élevé du pétrole sans en tirer le moindre avantage. Malgré tout, vous recommandez principalement une accélération des investissements dans les sables bitumineux et, pourtant, vous reconnaissez que ce n'est pas le pétrole le moins onéreux en dépit de son abondance. Comment conciliez-vous ces deux positions?

M. Willson: Vous devez établir une distinction entre approvisionnement et prix. Pour ce qui est de l'approvisionnement, on prévoit une pénurie très grave de pétrole brut dans le monde, d'ici quelques dizaines d'années. La quantité de pétrole brut contenue dans la croûte terrestre n'est pas inépuisable. Pour l'instant, il y en a environ 525 milliards de barils. Je crois que nous en utilisons environ 20 milliards par an; c'est de cet ordre-là. Si l'on étudie les tendances pour les quelques années à venir, comme on le fait pour une stratégie de l'énergie, on constate que l'écart s'élargit entre le déclin des approvisionnements, d'une part, et l'augmentation de la demande, d'autre part. A partir de là, vous pouvez prévoir vous-mêmes à quel rythme la demande va augmenter.

A mon sens, étant donné l'importance énorme des hydrocarbures dans notre économie, nous devons étudier avec le plus grand soin l'aspect approvisionnement. Nous avons, au Canada, de nouvelles sources d'approvisionnements importantes: ce sont les sables bitumineux de l'Athabasca. Nous pensons qu'il va falloir se résoudre à payer le prix d'exploitation de ces sables, de ces dépôts, et ce prix ne me semble pas tellement excessif. Par exemple, sur la base des prix mondiaux du pétrole garantis aux propriétaires, Syncrude a décidé d'agir. La société Great Canadian Oil Sands fait déjà des bénéfices à \$9 le baril, et même moins.

En fait, je pense qu'en modifiant les dispositions financières de ces entreprises, les coûts de production devraient pouvoir baisser. Pour une bonne part, ces coûts sont des coûts fixes d'investissement. Aujourd'hui, les consommateurs paient le pétrole et le gaz à des prix très élevés, mais ces déboursés sont drainés par le gouvernement des provinces productrices, en particulier celui de l'Alberta; ils sont drainés par le gouvernement fédéral grâce à la structure fiscale; ils sont drainés, enfin, par l'industrie pétrolière qui augmente ses bénéfices. A mon sens, monsieur Milne, si ces ponctions excessives étaient réinvesties dans l'exploitation des sables bitumineux, nous trouverions une solution au problème de la production.

M. Milne: Mais comment feriez-vous? J'aimerais beaucoup savoir comment vous vous y prendriez?

M. Willson: La première chose à faire est de convaincre l'industrie. Il faudrait réunir les dirigeants des compagnies pétrolières et leur expliquer nos préoccupations quant aux approvisionnements futurs de la nation. Nous voulons encourager la mise en valeur, et j'imagine que nous devrions pouvoir obtenir la coopération des provinces productrices. C'est peut-être une illusion, mais supposons cette coopération acquise, je pense que nous devons essayer de convaincre l'industrie privée. Nous devons lui demander de nous expliquer comment, à son

[Text]

accelerate the development of the tar sands, how we could make it a truly Canadian operation.

There are literally, I am sure, tens of thousands of jobs possible in the engineering of these plants, in the construction, in the manufacture of all the equipment that goes in there, in the manufacture of the dirt-moving equipment. There is an opportunity here for Canada to put together an integrated industrial structure that would go a long way, I think, in helping to solve our unemployment problem. However, if the oil companies do not want to co-operate or if their terms are too expensive, then I think we should move forward as a public-owned operation.

Mr. Milne: Do I have time for one . . .

The Chairman: Yes.

• 1605

Mr. Milne: It seems to me the thrust of your presentation here is to say that the strategy has been wrong, that we have not been tough enough on exports and so on. I would be interested to know your reaction to the energy strategy for Canada which seems to me is a bit ahead of the CIC in their position on this. How you would have handled it yourself had you been minister at the time in terms of phasing down gas exports?

Mr. Willson: Well, I was not the minister.

Mr. Milne: I said, if you were.

Mr. Willson: I think if I had been the minister I would not have approved all the exports that were approved. Clearly, they were in excess of our ability to support over the 25 or 30-year period of protection that Canadians thought they had. So, part of the reason for the difficulty we are in today is because exports in excess of the resource base were permitted and are continuing.

Mr. Milne: Would you cut back further than the curve is now?

Mr. Willson: I beg your pardon?

Mr. Milne: Would you cut back more than what has been?

Mr. Willson: They have not been cut back at all.

An hon. Member: Sure they have.

Mr. Milne: Oh I beg to differ.

Mr. Willson: Gas exports?

Mr. Milne: Oil exports.

Mr. Willson: I am sorry I thought we were talking about gas exports. Oil exports are authorized on a year-to-year basis and done on quite a different basis than gas exports. I think, starting about 1972 or 1973, the National Energy Board began to take an interest in controlling the level of oil exports. Up to that time, exports were permitted by the Government of Canada on a greatly increasing basis annually. Since 1974,

[Interpretation]

sens, on pourrait accélérer la mise en valeur des sables bitumineux, comment procéder pour en faire une entreprise véritablement canadienne.

Je suis certain que, dans ce secteur, des dizaines de milliers d'emplois sont possibles, dans le génie civil, la construction, la fabrication du matériel, et, en particulier, du matériel de terrassement. Ce secteur offre au Canada la possibilité de mettre sur pied une structure industrielle intégrée qui servirait très efficacement à combattre nos problèmes de chômage. Pourtant, si les compagnies pétrolières refusent de coopérer, si elles posent des conditions trop onéreuses, je pense que nous devons nationaliser.

M. Milne: Est-ce que j'ai le temps . . .

Le président: Oui.

M. Milne: Vous semblez soutenir, avant tout, que la stratégie adoptée était une erreur, que nous n'avons pas été suffisamment sévères pour les exportations, etc. J'aimerais savoir ce que vous pensez de la stratégie de l'énergie pour le Canada qui, à mon sens, devance les positions adoptées par le CIC. Si vous aviez été ministre à l'époque, qu'auriez-vous fait pour restreindre les exportations de gaz?

M. Willson: Pour commencer, je n'étais pas ministre.

M. Milne: Si vous l'aviez été.

M. Willson: Je pense que si j'avais été ministre, je n'aurais pas approuvé toutes les exportations qui ont été approuvées. De toute évidence, elles dépassaient nos possibilités et nos réserves n'étaient plus suffisantes pour protéger les Canadiens pendant les 25 ou 30 ans où ils se croyaient en sécurité. Si nous sommes en difficultés aujourd'hui, c'est en partie parce que nous avons exporté plus que nos réserves ne nous le permettaient; nous continuons d'ailleurs.

M. Milne: Pensez-vous qu'il faille restreindre encore les exportations?

M. Willson: Je vous demande pardon?

M. Milne: Pensez-vous qu'il faille réduire les exportations encore plus?

M. Willson: Les exportations n'ont pas été restreintes du tout.

Une voix: Mais si.

M. Milne: Oh, je suis désolé, mais je ne suis pas d'accord.

M. Willson: Les exportations de gaz?

M. Milne: Les exportations de pétrole.

M. Willson: Excusez-moi, je pensais que nous parlions d'exportations de gaz. Pour le pétrole, les exportations sont autorisées annuellement; le système n'est pas du tout le même pour les exportations de gaz. C'est en 1972 ou 1973, je pense, que l'Office national de l'énergie a commencé à s'intéresser au contrôle des exportations de pétrole. Jusqu'à cette époque, le gouvernement canadien autorisait annuellement une augmen-

[Texte]

they have been cut back when it became apparent to the Government that clearly we did not have the reserves to support exports at the level that were going on.

Mr. Milne: Thank you, Mr. Chairman.

The Chairman: Thank you, Mr. Milne. Mr. McKenzie.

Mr. McKenzie: Thank you, Mr. Chairman. I apologize for being late. I did not hear all of Mr. Wilson's presentation but I read it over and as I see it you are interested in more investment and for Canada to look after its energy resources and exploration itself?

Mr. Willson: That is correct.

Mr. McKenzie: Well, it is certainly very confusing these days to try to figure out the energy picture in Canada. You are hitting the oil companies pretty hard here and I do not know really what we would do without them. I gather you would like to nationalize them. Is that correct?

Mr. Willson: As a last resort only, Mr. McKenzie. I think they have a lot of talented people in the oil companies but it was the oil companies' policies of exporting oil and gas production that in my view got us in to the precarious situation we are in today, and we are still being urged by the oil industry to export. As soon as a small surplus appears you get reports out of Calgary, we are going to apply for more gas exports. Now, it is exactly that type of development that got the United States in the trouble that it is in. This is one of the major flaws in our business system concerning the development of non-renewable resources, that as soon as any nonrenewable resource is discovered, the lessor or the operator wants to develop it and exploit it, and if necessary, export it. When you are dealing with finite resources, which inevitably are going to be used up sooner or later, it is essential that you plan the rate of development over a reasonable period of time, so that you will get security of supply in order to make proper adjustments when those nonrenewable resources do actually deplete.

But what happened in the United States, and it is really a tragedy, is that industry exploited the gas reserves of the southern part of the United States at rates which just could not be sustained. Now, they skated through a couple of warmer than normal winters, but this winter, they just did not have the supply, and predictably they were short and it has caused tremendous unemployment and exactly the same situation can happen in Canada I am afraid.

Mr. McKenzie: Well, all right, now. It is in a real state of confusion and I do not know who is at fault but there certainly does not seem to be much consultation going on at the present time between the government and the oil companies when every day there is a new headline: Taxes Choking Oil Companies—Shell head; Oil Supplies at Danger Level in Seven Years; Energy Shortage Possible—OECD; then, Excessive Government Regulation Devastating to the Oil Industry. So, somebody is going to have to do something.

[Interprétation]

tation substantielle des exportations. Depuis 1974, des restrictions ont été imposées, car le gouvernement s'est aperçu que les réserves ne suffisaient plus à justifier de telles exportations.

M. Milne: Merci, monsieur le président.

Le président: Merci, monsieur Milne. Monsieur McKenzie.

M. McKenzie: Merci, monsieur le président. Je vous demande d'excuser mon retard; je n'ai pas entendu tout l'exposé de M. Willson, mais je l'ai lu et je constate que vous y encouragez de nouveaux investissements et que vous voulez voir le Canada s'occuper lui-même de ses ressources énergétiques et des activités de prospection.

M. Willson: C'est exact.

M. McKenzie: De nos jours, il est assez difficile de se faire une idée de la situation de l'énergie au Canada. Dans cet exposé, vous attaquez sérieusement les compagnies pétrolières, mais je me demande ce que nous ferions sans elles. Vous dites qu'il faut les nationaliser, n'est-ce pas?

M. Willson: Ce serait un dernier recours, uniquement, monsieur McKenzie. Des quantités de gens très intelligents travaillent pour les compagnies pétrolières, mais ce sont ces mêmes compagnies qui, par leur politique d'exportation du pétrole et du gaz, nous ont conduits à la situation précaire que nous connaissons actuellement. Pourtant, ces compagnies insistent toujours pour exporter. Dès qu'il y a le moindre excédent, Calgary nous prévient: nous allons demander de nouvelles autorisations d'exporter. C'est précisément de cette façon que les États-Unis se sont mis dans l'ornière où ils se trouvent actuellement. C'est l'une des plus grandes fautes de notre système d'exploitation des ressources non renouvelables: dès que ces ressources apparaissent, le locataire ou l'exploitant s'empresse de les extraire, de les exploiter et, s'il le faut, de les exporter. Dans le cas de ressources qui ne sont pas inépuisables, de ressources qui, un jour ou l'autre, finiront forcément par s'épuiser, il est essentiel de planifier le rythme de mise en valeur sur une période de temps raisonnable pour assurer la sécurité de l'approvisionnement et pouvoir procéder aux ajustements nécessaires lorsque ces ressources non renouvelables commencent à s'épuiser.

Aux États-Unis, la situation est devenue tragique. L'industrie a exploité les réserves de gaz du sud des États-Unis à un rythme qu'il était impossible de maintenir. Ils ont réussi à se tirer sans trop de mal de deux hivers plus tempérés qu'à l'ordinaire mais, cet hiver, les approvisionnements ont manqué; il fallait s'y attendre, et tout cela a provoqué un chômage énorme; j'ai bien peur que cette même situation ne se produise également un jour, au Canada.

M. McKenzie: Bien, autre chose. Tout cela est très confus, et je ne sais pas qui il faut blâmer, mais en tout cas, j'ai l'impression qu'il n'y a pas beaucoup de consultation entre le gouvernement et les compagnies pétrolières quand, chaque jour, on peut lire dans les journaux de nouveaux titres: «Les compagnies pétrolières étouffées par les impôts: le dirigeant de Shell»; «Les approvisionnements de pétrole atteindront la cote d'alerte dans sept ans»; «Risques de pénurie de l'énergie: OCDE»; enfin, «Les réglementations gouvernementales, un

[Text]

I was on the adjournment debate last week and I was assured by the Parliamentary Secretary, Mr. Dupras, that there are no problems, that everything is just working out fine. I do not know where we stand at all. I am not assured in any way at all that we are making any progress. I have met with the oil people a number of times and they explained to me that they are having great difficulties and there are very few people willing to invest in oil companies, in exploration today. In your statements you say they are exploiting Canadian resources for maximum profits. So who is right and who is wrong? Who is going to have to take the initiative here to clear up this mess and give me and the Canadian people some assurance that we are going to have oil and gas supplies in the very near future? I would like to see some plan laid out. Are you satisfied that the government is doing a proper job in working these things out?

The Chairman: Mr. Dupras, on a point of order.

Mr. Dupras: Mr. Chairman' before the witness answers the question, I would like on a point of order to ask Mr. McKenzie what he meant by saying that I said that everything is all right. I wonder if he would clarify his statement.

Mr. McKenzie: I do not have your copy or your full statement here, but you assured me that exploration was going on . . .

Mr. Dupras: That is right, yes.

Mr. McKenzie: That consultation was going on. It was quite a reassuring statement but I am not getting that reassurance from this gentleman here or from the oil companies or from all the headlines or from all these statements that were really serious.

Mr. Dupras: Mr. Chairman, I would like a chance to elaborate.

The Chairman: If you put your name on the list, Mr. Dupras, we will give you 10 minutes later on.

Mr. Willson, did you wish to reply?

Mr. Willson: First of all, the oil companies have a very efficient public relations department or a series of public relations departments, and the stories in the headlines that you are referring to in the first part of your question generally originate with the industry. They are highly effective in getting their message across, not only in the media but also to individual members of Parliament.

With respect to the second part, that everything is all right, here is a graph—this is the natural gas industry—of what has happened to the life index of gas reserves. The lower curve is the United States and the upper curve is Canada. The United States, as we mentioned, is in very serious trouble. The years here go from 1955 to 1974, and the steady decline in reserves and life index is apparent from the bottom line. The upper line is the Canadian situation, comfortably above the United States

[Interpretation]

désastre pour l'industrie pétrolière». Quelqu'un va devoir faire quelque chose.

• 1610

J'ai assisté au débat d'ajournement, la semaine dernière, et le secrétaire parlementaire, M. Dupras, m'a assuré qu'il n'y avait pas de problème, que tout allait très bien. Je ne sais vraiment pas où nous en sommes. Je ne suis pas du tout certain que nous progressions dans la voie d'une solution. J'ai rencontré des représentants de l'industrie à plusieurs reprises et ils m'ont expliqué qu'ils avaient beaucoup de difficultés, que très peu de gens acceptaient actuellement d'investir dans l'industrie pétrolière, dans les activités de protection. Dans votre déclaration, vous dites que ces compagnies recherchent avant tout un maximum de bénéfices. Qui a raison, qui a tort? Qui va devoir prendre l'initiative de mettre de l'ordre dans cette situation déplorable; qui va m'assurer, à moi et à la population canadienne, que dans un avenir proche nous continuerons à être approvisionnés en pétrole et en gaz? J'aimerais voir un plan d'avenir; êtes-vous convaincus que le gouvernement fait tout ce qu'il peut pour parvenir à une solution?

Le président: M. Dupras en appelle au Règlement.

M. Dupras: Monsieur le président, avant que le témoin ne réponde à cette question, je voudrais demander à M. McKenzie ce qu'il veut dire quand il prétend m'avoir entendu dire que tout allait très bien. J'aimerais qu'il éclaire cette assertion.

M. McKenzie: Je n'ai pas le texte de votre déclaration sous les yeux, mais vous m'avez assuré que la prospection se poursuivait . . .

M. Dupras: C'est exact, oui.

M. McKenzie: . . . que des consultations étaient en cours. Vous avez été très rassurant, mais notre témoin, aujourd'hui, les compagnies pétrolières et les titres de journaux, toutes les déclarations graves qui ont été faites, sont loin de l'être autant.

M. Dupras: Monsieur le président, je voudrais que vous m'autorisiez à développer ce que j'ai dit.

Le président: Monsieur Dupras, si vous voulez bien me donner votre nom, je vous accorderai dix minutes, tout à l'heure.

Monsieur Willson, vous voulez répondre?

M. Willson: Pour commencer, les compagnies pétrolières ont des départements de relations publiques particulièrement efficaces et, en règle générale, ce sont leurs spécialistes qui préparent les titres de journaux auxquels vous avez fait allusion. Ces compagnies défendent particulièrement bien leur point de vue, pas seulement dans les journaux, mais également auprès des membres du Parlement.

Pour ce qui est de prétendre que tout va bien, voici un graphique—c'est pour l'industrie du gaz naturel—qui explique ce qui est advenu de l'indice de longévité des ressources en gaz. La courbe inférieure est celle des États-Unis, la courbe supérieure, celle du Canada. Comme nous l'avons dit, les États-Unis ont des ennuis graves. Le graphique porte sur les années 1955 à 1974 et vous pouvez y constater un déclin constant des réserves et de l'indice de longévité. La courbe supérieure, qui

[Texte]

situation in this period but declining at a steeper rate, so that it is not very long until we are in trouble. Indeed, in British Columbia there has been an inability of the industry to meet connected demand for the last three years. The National Energy Board authorized exports out of British Columbia in excess of the ability of the producers to meet, plus the demand from the consumers in the Province of British Columbia. That is a localized situation in Canada but there is already a shortage in British Columbia.

As I mentioned in my statement, we have been skating through supply and demand in the most recent seventies for the rest of the country. We have been exporting about 40 per cent of our total production and it depends on what your forecast is of what future discoveries are going to be and what future demand is as to how serious the future problem is. But a projection of past trends indicates that the future problem is going to be a very large one.

• 1615

Mr. McKenzie: Would you say there should be some summit meetings and a regular series of meetings to clear all these problems up and this confusion with the energy problems in Canada? You did not feel the government was doing enough to clear up the confusion and assure the Canadian people that they are doing something about the shortages.

Mr. Willson: Yes, I think that is true. The government has bought the argument of industry that high prices will take care of the future, and that is apparent from the energy strategy in Canada where they openly advocate what they call their high price scenario, and we have seen the result of that in terms of the increases in gas and oil prices in recent years that the consumer is paying at the gas pump, through his fuel oil bill and his natural gas utility bill, and so on.

The point I am trying to make is that in spite of these much higher prices, in spite of the much higher earnings of industry, in spite of the adoption of the industry argument that price will solve future supply problems it is not happening. The outlook for future supply is more precarious today than when we embarked on these high prices.

Take the case of crude oil supplies in Canada. The year end reserves have declined in a very significant way each year for the last six years, an unbroken string of reductions in year end proven reserves. The point I am trying to make is that the policy of paying higher and higher prices is not solving the supply problem, but we are getting closer to the edge of the precipice. We need to do something different.

I would like to add this with respect to the effect of industry. This is Imperial Oil's 1972 annual report, which came out just about four years ago now, and in it Mr. Twaits said:

[Interprétation]

représente la situation canadienne, témoigne d'une situation beaucoup plus confortable que celle des États-Unis pendant cette même période, mais le déclin est plus prononcé. Par conséquent, l'avenir nous réserve des ennuis tout aussi graves qu'il ne faudrait pas attendre trop longtemps. D'ailleurs, en Colombie-Britannique, l'industrie est dans l'impossibilité de faire face à la demande depuis trois ans. L'office national de l'énergie a autorisé, à partir de la Colombie-Britannique, des exportations disproportionnées avec les ressources des producteurs, sans compter la demande des consommateurs de la province. Je reconnais que c'est une situation locale, mais il n'y en a pas moins pénurie en Colombie-Britannique.

Comme je l'ai dit dans mon exposé, depuis le début des années 70, le reste du pays surnage entre l'offre et la demande. Nous exportons environ 40 p. 100 de notre production totale et, pour déterminer la gravité du problème futur, nous devons essayer de prévoir les découvertes et la demande future. Or, en étudiant les tendances passées, on s'aperçoit que le problème qui nous attend sera considérable.

M. McKenzie: Pensez-vous qu'on devrait convoquer des réunions au sommet, des réunions régulières pour mettre un peu d'ordre dans tous ces problèmes et dissiper la confusion qui règne dans le secteur de l'énergie au Canada? Vous ne pensez pas que le gouvernement fait ce qu'il faut pour démêler la confusion et convaincre la population canadienne qu'on essaie d'enrayer la pénurie.

M. Willson: Oui, c'est exact. Le gouvernement s'est laissé convaincre par l'industrie que l'augmentation des prix réglerait les problèmes futurs; en effet, la stratégie de l'énergie du Canada prône ouvertement ce que l'on a appelé le scénario des prix élevés, et nous avons pu en voir les répercussions dans les récentes augmentations des prix du gaz et du pétrole. Pendant ce temps, c'est le consommateur qui fait les frais à la pompe à essence, lorsqu'il reçoit sa facture d'huile à chauffage, sa facture de gaz, etc.

J'essaie ici de vous expliquer qu'après avoir vu ces prix augmenter très rapidement, après avoir vu les bénéfices de l'industrie augmenter très rapidement, après avoir entendu l'industrie prétendre que c'est grâce aux prix que se résoudront les problèmes d'approvisionnement futurs, on ne constate aucun résultat. L'avenir est plus précaire aujourd'hui que le jour où nous nous sommes lancés dans cette politique d'augmentation des prix.

Prenons l'exemple des approvisionnements en pétrole brut du Canada. Les réserves de fin d'année n'ont cessé de baisser de façon significative à la fin des six dernières années; nous avons assisté à une diminution constante des réserves prouvées de fin d'année. J'essaie de vous expliquer qu'en augmentant les prix encore et encore, on ne résout pas le problème des approvisionnements, on s'approche de plus en plus dangereusement du précipice. Il faut trouver une autre solution.

Je voudrais ajouter quelque chose au sujet de l'industrie. J'ai en main le rapport annuel de la société Imperial Oil pour

[Text]

In the current debate, the export of Canada's energy resources is being questioned. In effect, we are being urged to bank our petroleum resources. Canada is not in any way deficient in energy resources. Our present energy reserves, using present technology, are sufficient for our requirements for several hundred years.

Now, it is just four years ago that Mr. Twaits said that.

Mr. McKenzie: Have you challenged him on that statement?

The Chairman: This will be your last question, Mr. McKenzie.

Mr. Willson: Oh yes, I have challenged him over the years extensively.

Mr. McKenzie: How do they answer that?

Mr. Willson: They say that this was misinterpreted, what they were talking about was potential, but Mr. Twaits does not mention "potential" in here at all. He says present energy reserves are sufficient for hundreds of years.

Dr. Page would like to add something.

Dr. Robert Page (Past National Chairman, Committee for an Independent Canada): It is just a point, Mr. McKenzie, that I thought might help to illustrate in a specific way the kind of frustrations that we see in looking at the supply question in Canada. I will just give one example from Alberta of reserves under contract but to a foreign-owned subsidiary and where there were no export contracts yet given by the National Energy Board. I am referring to the case of Alberta and Southern, which is a wholly-owned subsidiary of Pacific Gas and Electric of California. They currently have about 9.7, I think it is, Tcf under contract, and yet they have export contracts for only about 5.1 tcf. So, what you are dealing with here is the way in which, because that is a foreign-owned subsidiary, that gas is not made available to TransCanada Pipe-Line for delivery elsewhere in the country at a time when we are already beginning to look at it in terms of Canadian needs. If that was a Canadian-owned company, then they would be looking around and saying, "If we cannot get an export contract, then let us sell the thing to a Canadian company because, as it is a wholly-owned subsidiary, their commitment then is to shipping the gas sooner or later to the United States."

Mr. McKenzie: Right. Thank you, gentlemen. I will send you a copy of the Parliamentary Secretary's complete answer, unless you ordered one more.

The Chairman: Thank you, Mr. McKenzie.

Mr. Dupras: You will have a copy, yes. Part of it was included in the answer of last Friday, yes.

The Chairman: Thank you, Mr. Dupras. Mr. Douglas.

[Interpretation]

l'année 1972, c'est-à-dire il y a environ quatre ans, et dans ce rapport, M. Twait déclara:

Actuellement, l'exportation des ressources en énergie du Canada fait l'objet d'une remise en question. En effet, on nous demande de stocker nos ressources pétrolières. Il n'y a, au Canada, aucune pénurie de ressources énergétiques. Nos ressources actuelles, si l'on se fonde sur la technologie actuelle, sont suffisantes pour nos besoins de plusieurs centaines d'années.

Je vous rappelle que M. Twait a dit cela il y a tout juste quatre ans.

M. McKenzie: Lui avez-vous demandé de s'expliquer?

Le président: Monsieur McKenzie, c'est votre dernière question.

M. Willson: Oh oui, je le lui ai demandé très souvent depuis plusieurs années.

M. McKenzie: Comment vous répond-on?

M. Willson: On me dit que ce passage a été mal interprété, qu'il s'agissait du potentiel de ressources; or, M. Twait ne parle absolument pas de «potentiel» dans ce rapport. Il dit que les réserves actuelles d'énergie sont suffisantes pour des centaines d'années.

M. Page a quelque chose à ajouter.

M. Robert Page (ancien président national du Comité pour un Canada indépendant): Un détail, monsieur McKenzie, qui vous aidera peut-être à mieux comprendre les frustrations que nous causent les problèmes d'approvisionnement au Canada. Je vous citerai seulement l'exemple de certaines réserves de l'Alberta qui étaient sous contrat, mais avec une filiale d'une société étrangère; l'Office national de l'énergie n'avait pas encore donné, dans ce cas, l'autorisation d'exporter. Je parle de la société Alberta and Southern, qui est une filiale à part entière de la Pacific Gas and Electric of California. Cette société a actuellement sous contrat environ 9.7 BPC et, pourtant, ces contrats d'exportation ne portent que sur environ 5.1 BPC. Ainsi, cette société, parce qu'elle est une filiale étrangère, n'expédie pas son gaz par le pipeline TransCanada vers certaines régions du Canada où l'on commence à s'inquiéter des approvisionnements. S'il s'agissait d'une société canadienne, elle raisonnerait de la façon suivante: «Puisque nous ne pouvons pas obtenir des contrats d'exportation, essayons de vendre à une compagnie canadienne». Or, parce qu'il s'agit d'une filiale étrangère, elle finira forcément, un jour ou l'autre, par expédier le gaz aux États-Unis.

M. McKenzie: Bien. Merci, monsieur. Je vous enverrai une copie de la réponse complète du secrétaire parlementaire, à moins que vous ne m'en ayez demandé plusieurs.

Le président: Merci, monsieur McKenzie.

M. Dupras: Oui, vous en aurez une copie. Une partie de cette déclaration figurait dans la réponse de vendredi dernier, oui.

Le président: Merci, monsieur Dupras. Monsieur Douglas.

[Texte]

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): I would like to ask Mr. Willson some questions with respect to his appearance before the National Energy Board in January. I notice that he did not appear to think that the Canadian Arctic Gas Pipeline proposal represented any great benefit to Canada, so I would like to ask him, first of all, what, in his opinion, are the advantages and the disadvantages of the proposed McKenzie Valley Pipeline as outlined by the Canadian Arctic Gas Pipeline Limited and what disadvantage does he see in the event of that proposal being approved by the National Energy Board and the federal government?

The Chairman: Mr. Willson.

• 1620

Mr. Willson: Mr. Douglas, first of all, I should say that, while the testimony is dated January, we actually have not been cross examined on it yet. It has been submitted but it will be cross examined, I think, probably not until about mid-March or something in that order. With respect to the main part of your question, it requires a long answer. Do you want to hear the whole answer?

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Well, I think, Mr. Chairman, that it is very important. This is one of the crucial questions that is going to be decided by the Government of Canada and, to some extent, the Parliament of Canada is going to have, I hope, some input and this Committee, particularly, is going to have some input into it. It represents probably \$10 or \$12 billion which, if we put it into the Mackenzie Valley Pipeline, will not be available for the tar sand development you talk about or the heavy oil that you talk about or the utilization of coal. I would appreciate a person, with your background in the industry, giving this Committee, and particularly myself, some idea as to how you assess it.

Mr. Willson: Mr. Chairman, the long answer, I think, to Mr. Douglas' question is answered in Question 8 of the material that was, I think, circulated to members of the Committee, but, briefly, as far as Canada is concerned, the gas reserves in the Mackenzie Delta do not represent a significant addition to Canada's energy supplies.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): How much do you estimate it would be?

Mr. Willson: Well I think the latest figure on proven reserves is about 5 trillion cubic feet as compared with roughly 55 trillion cubic feet in Alberta, Saskatchewan and British Columbia, so it is little less than 10 per cent of the Canadian total. Of the 5 trillion cubic feet in the Mackenzie Delta it is controlled by Imperial, the largest operator, Gulf and Shell. Imperial has contracted most of its share to sell to U.S. pipeline companies. Gulf and Shell have contracted all of their gas to U.S. buyers. Of Imperial's shares, some 1.4 trillion has been tentatively negotiated with TransCanada Pipe Lines for use in provinces east of Alberta. Now 1.4 trillion cubic feet is a little less than the present annual Canadian demand so, of the amount that is contracted in the Delta for use in Canada, it represents approximately one year's supply for Canada at the present level of demand. If the National Energy Board

[Interprétation]

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): M. Wilson a comparu, en janvier, devant l'Office national de l'énergie, et c'est la question que je désire aborder. Il ne semble pas croire que la proposition de la *Canadian Arctic Gas Pipeline* serait avantageuse pour le Canada. Je voudrais donc savoir, tout d'abord, quels sont, d'après lui, les avantages et les inconvénients de la proposition présentée par la *Canadian Arctic Gas Pipeline Limited* en vue de la construction du pipeline de la vallée du Mackenzie, et quels seraient les inconvénients si cette proposition était approuvée par l'Office de l'énergie et par le gouvernement fédéral?

Le président: M. Wilson.

M. Willson: Monsieur Douglas, tout d'abord, bien que ce témoignage soit daté du mois de janvier, nous n'avons pas encore comparus à ce sujet. Le témoignage a été déposé, mais nous ne comparaitrons pas avant le milieu de mars environ. Pour ce qui est de l'essentiel de votre question, il faudrait que je réponde assez longuement. Voulez-vous une réponse complète?

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Monsieur le président, je crois que c'est très important. C'est une des décisions cruciales que devra prendre le gouvernement du Canada et, dans une certaine mesure, le Parlement du Canada et, surtout, ce comité devra faire des recommandations. Si l'on investit 10 à 12 milliards dans le pipeline de la vallée du Mackenzie, nous ne pourrions nous en servir pour la mise en valeur des sables bitumineux, de l'huile lourde ou du charbon que vous avez proposée. Étant donné votre expérience dans cette industrie, j'aimerais que vous me disiez ce que vous en pensez.

M. Willson: Monsieur le président, vous trouverez une réponse détaillée à la question de M. Douglas dans la réponse n° 8 du document qui a été distribué au Comité mais en résumé, pour ce qui est du Canada, les réserves en gaz naturel qui se trouvent dans le delta du Mackenzie représentent un apport minime à l'approvisionnement du Canada en énergie.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): A combien les évaluez-vous?

M. Willson: D'après les derniers chiffres, les réserves existantes s'élèvent à environ 5 billions de pieds cubes par comparaison à environ 55 billions de pieds cubes en Alberta, en Saskatchewan et en Colombie-Britannique. Elles représentent donc un peu moins que 10 p. 100 du total des réserves canadiennes. Ces 5 billions de pieds cubes du delta du Mackenzie seront exploités par Imperial, la plus importante, Gulf et Shell. La société Imperial a déjà accepté, dans des contrats, de vendre sa part à des sociétés américaines. Gulf et Shell ont aussi prévu de vendre tout leur gaz à des acheteurs américains. TransCanada Pipelines a réussi à négocier l'achat d'une partie de la part d'Imperial, soit 1.4 billion, à l'usage des provinces à l'est de l'Alberta. Ce chiffre de 1.4 billion de pieds cubes est un peu inférieur à la demande annuelle du Canada actuellement; donc, la part du gaz que le Canada pourra utiliser représente

[Text]

declares that none of the Mackenzie-Delta gas is to be exported and the entire 5 trillion cubic feet were to go to Canadian markets it is a little over three years supply at the present level of demand. So it is not a very significant addition to supply. On the negative side though, in my view, the pipeline itself, the capital cost estimates of roughly \$7 billion, now, I think, is really quite suspect when you look at the Alyeska oil pipeline, an 800-mile pipeline, which cost roughly \$10 billion or roughly \$10 million a mile. Arctic Gas has estimated its 48 inch pipeline at about a little less than \$3 million a mile, a little less than one-third of the unit cost of the actually-experienced price of Alyeska. Now there are some differences. They are not identical because, while there is about 800 miles in permafrost area of the Arctic Gas pipeline or so on, it does come out into the Prairies and into lower costs in the construction in those areas. But I think the capital cost estimates undoubtedly will be exceeded. If you look at other northern frontier projects, at the experience in James Bay, the experience in the Nelson River development, the experience in Syncrude, all these have had tremendous cost over-runs and I think it is not unreasonable to expect the same type of thing is going to happen on Arctic Gas.

• 1625

In order to protect against this, the Arctic Gas people have asked or have said they would need government guarantees or government backstopping to take care of cost over-runs in excess of 25 per cent over the estimated cost. They say it is impossible to finance the project without government backstopping from the U.S. and Canadian governments. I think that is a very significant aspect of the Arctic Gas project which—I do not need to tell you gentlemen—is fraught with all kinds of political possibilities.

The other aspect on which Arctic Gas is seeking government guarantees is the cost of prolonged interruptions. For example, if a river washout occurred or if in a permafrost area the foundation conditions melted or this kind of thing and caused a fracture of the pipeline and a service interruption, Arctic Gas has said that it would need assurance from governments that governments would step in and pay the costs to the pipeline in order that lenders to the project, people who bought the project's bonds and other securities, could be assured of repayment and could be assured of their annual interest amounts. It is these two aspects of financial guarantees which Arctic Gas is asking for which, I think significantly, have not been brought forward by the government yet or have not been pushed by Arctic Gas.

What is happening in the hearing is that the applicants, Arctic Gas and the Foothills group, are hoping that the National Energy Board will give one of them what they call a conditional certificate. In my view at least, neither applicant has come up with a solid case. They have not been able to support their contracts with one exception, contracts between buyers and sellers of gas or contracts between companies which will use the pipeline systems as shippers. The strategy seems to be to get a conditional certificate and then make the

[Interpretation]

environ l'approvisionnement annuel du Canada si la demande se maintient. Si l'Office national de l'énergie interdisait l'exportation du gaz du delta du Mackenzie et que les 5 billions de pieds cubes étaient destinés au marché canadien, cela suffirait à l'approvisionnement pour un peu plus de trois ans, si la demande se maintient au niveau actuel. Il ne s'agit donc pas d'un apport très important. Pour ce qui est des inconvénients, on évalue le prix de la construction du pipeline lui-même à environ 7 milliards, mais ce chiffre est assez douteux si l'on considère que l'oléoduc Alyeska, de 800 milles, coûte environ 10 milliards, c'est-à-dire 10 millions le mille. Arctic Gas a estimé que son pipeline de 48 pouces de diamètre coûterait un peu moins que 3 millions le mille, c'est-à-dire le tiers du coût unitaire auquel doit faire face actuellement Alyeska. Cependant, il y a certaines différences. Ces deux cas ne sont pas identiques; Arctic Gas devra construire son pipeline sur le pergélisol sur une distance de 800 milles, mais ensuite, le pipeline traversera les Prairies où les coûts de construction seront moins élevés. Toutefois, les prévisions d'immobilisation seront vraisemblablement dépassées. C'est ce qui s'est passé dans la plupart des autres grands travaux entrepris dans le Grand Nord, notamment la baie James, le fleuve Nelson et Syncrude; il est donc raisonnable de s'attendre à ce que les choses se passent de la même façon pour Arctic Gas.

Les représentants de la société Arctic Gas ont fait savoir que, pour se prémunir contre cette éventualité, il leur faudrait des garanties du gouvernement pour tout dépassement de plus de 25 p. 100 par rapport aux coûts initialement prévus. D'après la société, le financement de pareils travaux est impossible sans l'aide des gouvernements américain et canadien. Il s'agit-là, à mon sens, d'un aspect très important des travaux d'Arctic Gas, aspect qui ne manquera pas d'avoir des répercussions politiques.

La société Arctic Gas cherche également à obtenir des garanties des gouvernements en cas d'interruption prolongée des travaux. Si, par suite, du débordement d'une rivière ou de la fonte des fondations dans une région de pergélisol, le pipeline était endommagé, entraînant une interruption des travaux, il faudrait que les gouvernements versent des compensations à la société de façon à ce que les actionnaires puissent être sûrs de toucher leurs dividendes à la fin de l'année. Or, jusqu'à présent, ni le gouvernement ni la société Arctic Gas n'ont souligné ces deux aspects des garanties financières exigées par la société.

Arctic Gas et le groupe Foothills espèrent tous deux que l'Office national de l'énergie leur accordera un certificat conditionnel. J'estime, pour ma part, qu'aucun des deux candidats n'a présenté un dossier vraiment solide. Les seuls contrats certains soumis jusqu'à présent sont ceux conclus entre les acheteurs et les vendeurs de gaz d'une part, et ceux signés avec les sociétés qui utiliseront le pipe-line pour le transport du gaz. La stratégie des deux sociétés est claire. Obtenir, pour commencer, un certificat conditionnel, ensuite conclure un accord

[Texte]

deals between the various sectors of industry, and then come back to the National Energy Board and get the Board's blessing on them.

The CIC takes the position that Canadian consumers should not be subjected to this type of situation, that the applicant should be required to put a complete case forward, including all necessary contracts, have them examined in detail in the public hearing and then the Board make up its mind.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): I take it, Mr. Willson, what you are telling us is that in the event that the National Energy Board approve the conditional contracts for selling the McKenzie Valley gas on the Canadian side to American companies, Canadian consumers can hope at best to get about 1.2 trillion cubic feet, which is about what we export to the United States each year. Is it?

Mr. Willson: Yes. Well, that is in total. I mention 1.4 trillion in total. Not every year. It is the equivalent of . . .

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Exactly. That is what I am saying, that what we would get in total would be 1.4 trillion cubic feet, which is not a great deal more than we export each year at the present time to the United States.

Mr. Willson: That is correct.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): And in the event that the National Energy Board rejects the export permit, we would get something in the neighbourhood of 5 trillion cubic feet, which would be about what we export over a five-year period now.

Mr. Willson: Yes, based on the present knowledge of reserves.

The Chairman: This will be your last question, Mr. Douglas.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): How would the price of Frontier Gas from the McKenzie Valley pipeline compare with the price you are paying now for southern gas from Alberta?

Mr. Willson: It is difficult to answer that question specifically. The pricing of natural gas in the last two years under the Petroleum Administration Act, which the current government passed a couple of years ago, is set by the federal government in conjunction with the governments of the producing provinces. They have adopted what is called the commodity value approach.

• 1630

Under the commodity value approach, the idea is to price natural gas at the Toronto city gate on a par with the price of crude oil delivered to the Toronto city gate. This approach to pricing has resulted in about a four-fold increase in the Toronto city gate price. It has gone from 44 cents, I think in 1972 or 1973 to \$1.50 today. When you back that off to the field price in Alberta, as I mentioned, it has caused about a six-fold increase in the field price in Alberta.

[Interprétation]

avec les divers secteurs intéressés, après quoi elles demanderaient l'approbation de l'Office national de l'énergie.

Le Comité pour un Canada indépendant est d'avis que cette façon de procéder est inacceptable pour les Canadiens, la solution normale étant d'obliger les candidats à soumettre un dossier complet, comportant tous les contrats nécessaires, contrats qui sont examinés en audiences publiques, après quoi l'Office se prononce.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Donc, d'après vous, si l'Office national de l'énergie approuve les contrats conditionnels de vente du gaz provenant de la partie canadienne de la vallée du McKenzie aux sociétés américaines, les Canadiens obtiendraient, dans le meilleur des cas, environ 1.2 billion de pieds cubes, soit le montant que nous exportons annuellement aux États-Unis, n'est-ce pas?

M. Willson : C'est bien cela. Mais 1.4 billion représente un montant global et non pas annuel. C'est l'équivalent de . . .

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Je voulais précisément dire que nous obtiendrions 1.4 billion de pieds cubes en tout, ce qui est à peine plus que le montant annuel de nos exportations à destination des États-Unis.

M. Willson : C'est exact.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Si l'Office national de l'énergie refuse d'accorder des permis d'exportation, il nous resterait quelque 5 billions de pieds cubes, ce qui équivaldrait à peu près à nos exportations sur une période de cinq ans.

M. Willson : Oui, compte tenu du calcul actuel de nos réserves.

Le président: Ce sera votre dernière question, monsieur Douglas.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Quel serait le rapport entre le prix du gaz transporté par le gazoduc de la vallée du MacKenzie et celui du sud de l'Alberta?

M. Willson : Il m'est difficile de vous répondre avec précision. Aux termes de la Loi sur l'administration du pétrole adoptée il y a une couple d'années par l'actuel gouvernement, le prix du gaz naturel est fixé conjointement par le gouvernement fédéral et les gouvernements des provinces productrices. On le considère comme un produit.

D'après la théorie de la valeur marchande, le prix du gaz naturel livré à Toronto est égal à celui du pétrole brut livré à Toronto. Cette façon de fixer les prix a eu pour effet de quadrupler le prix du gaz naturel livré à Toronto, le prix étant passé de 44c., en 1972, ou en 1973, à \$1.50, à l'heure actuelle. Par rapport au prix du gaz naturel, en Alberta, le prix a sextuplé.

[Text]

Now, what the price of delta gas at Toronto, for example, is going to be if the Arctic Gas project is approved, is anybody's guess. But the industry is advocating that the price be the equivalent of crude oil prices at Toronto with time. Recently Shell Canada put in a submission which forecast that the price of gas in Toronto by 1980 would be \$3 as compared with \$1.50 based on this commodity value approach, by 1995 I think it would be about \$8 and by the year 2000 something over \$10 per mcf compared with the 44 cents it was three or four years ago.

So the price of natural gas the consumer pays does not bear any relationship to the cost of finding and developing it. Rather, under present government policy, it relates to a price determined from the OPEC cartel oil price. I think that is terribly onerous on manufacturing industries in Canada. It has added a burden of cost which has reduced our competitiveness in terms of our ability to compete with other manufactured goods. It seems to me that it is just completely the wrong policy for Canada to be following. But it is one that was advocated by the oil industry and one adopted by the federal government.

The Chairman: Thank you, Mr. Douglas. Mr. Foster.

Mr. Dupras. Mr. Chairman, on a point of order.

The Chairman: On a point of order, Mr. Dupras.

Mr. Dupras: I am asking that the Committee have these printed for the benefit of the members of the Committee and for the benefit of Mr. McKenzie. This is a full answer to the question he put to the House the other day to the Minister and I tried to answer it in the very limited time I had. But this is a full answer and I think he should perhaps pay some attention to it.

The Chairman: Is there agreement that this document be tabled?

Some hon. Members: Agreed.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): I have no objections. What is the reason for this? Are we all going to start tabling statements?

An hon. Member: It is the government answer on the energy crisis.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): It was not read to the House, is that it?

Mr. McKenzie: Only part of it.

Mr. Dupras: Mr. Chairman, for the benefit of Mr. Douglas I do this because Mr. McKenzie made reference to this answer in the Committee at the beginning of this meeting.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-the Islands): Yes, I heard him. No objection.

The Chairman: Mr. Crosbie.

Mr. Crosbie: Is there any point in having your comments too? You spoke on the adjournment. Why do we not have them both as from *Hansard*? He brought this up on the adjournment and . . .

[Interpretation]

Il est impossible de prévoir quel sera le prix du gaz livré à Toronto au cas où le projet d'Arctic Gas serait approuvé. L'industrie du gaz, pour sa part, voudrait que le gaz naturel se vende au même prix que le pétrole brut livré à Toronto. Ainsi, Shell Canada, dans un mémoire soumis récemment, a prévu que le prix du gaz livré à Toronto atteindrait \$3, en 1980, contre à \$1.50 à l'heure actuelle, \$8, en 1995, et \$10, en l'an 2,000, contre 44c., il y a trois ou quatre ans à peine.

Vous voyez donc que le prix de détail du gaz naturel n'a aucun rapport avec les frais de prospection et d'exploitation. Aux termes de la politique actuelle du gouvernement, ce prix dépend plutôt de décisions prises par les pays de l'OPEP ce qui impose une très lourde charge aux économiquement faibles et à l'industrie canadienne, dont la production est devenue ainsi moins concurrentielle. Cette politique, préconisée par l'industrie pétrolière et adoptée par le gouvernement fédéral est, à mon sens, mauvaise pour le pays.

Le président: Je vous remercie monsieur Douglas. La parole est maintenant à M. Foster.

M. Dupras: J'invoque le Règlement, monsieur le président.

Le président: Allez-y, monsieur Dupras.

M. Dupras: Je voudrais que ces documents soient imprimés pour la gouverne du Comité et de M. McKenzie. On y trouve en effet la réponse circonstanciée à la question qu'il avait posée l'autre jour au ministre à la Chambre des communes. J'estime que ce document est assez important pour mériter d'être imprimé.

Le président: Vous êtes d'accord?

Une voix: D'accord.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Est-ce que ceci veut dire que nous allons tous déposer des déclarations?

Une voix: Il s'agit de la réponse du gouvernement au problème de la crise énergétique.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les îles): Le document n'a pas été lu à la Chambre?

M. McKenzie: Une partie seulement.

M. Dupras: C'est parce que M. McKenzie a évoqué cette réponse, en début de séance, que je demande de faire imprimer le document.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Je sais. D'accord.

Le président: Monsieur Crosbie.

M. Crosbie: Est-ce qu'il faut également inclure vos commentaires? Vous avez parlé de l'ajournement. Est-ce que le *hansard* ne suffit pas?

[Texte]

Mr. Dupras: Mr. Chairman, no one made reference to the question Mr. McKenzie put. He is the one who made reference to the answer I gave.

An hon. Member: After all that was a government answer. You were just speaking for the government.

The Chairman: Mr. Dupras has put a proposal forward. I gather that there is general consensus that we should permit this to be printed and distributed. I think if there is a suggestion for any other document, then we should perhaps deal with them as they come up. Mr. Dupras would you like to leave a copy of it with the Clerk, please.

Mr. Dupras: Yes.

The Chairman: Mr. Crosbie.

Mr. Crosbie: Mr. Chairman, I want to go on the record as objecting because if the government wants to make some statements let them come before this Committee as witnesses when we can question the statements. I do not agree that this should be tabled. If Mr. Dupras wants to be a witness where we can question him and so on, fine.

The Chairman: Mr. Dupras, just to put things in their context, I understand that the agreement that we have given at this point in time is to distribute this particular statement to the members here at this meeting. There has been no agreement actually to append it to the minutes of today's proceedings.

Mr. Dupras: That is correct.

The Chairman: Excuse me. Mr. Dupras you wanted to . . .

• 1635

Mr. Dupras: For the benefit of Mr. Crosbie, Mr. McKenzie made reference to the answer I gave him in the House and he wanted to have the full answer because of the limited time that I had during the late show. I could not give him all the answers that I had prepared for his questions, but with his permission and yours, Mr. Chairman, and the Committee's, I would be delighted to give the full answer if people want to know more about the policy of the government.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): That is distributed, I take it, not to be put on the record.

Mr. Dupras: That is right.

The Chairman: To be distributed to members of the Committee here present today. Mr. McKenzie.

Mr. McKenzie: If you have my seven minutes, then you will see that none of my questions are really answered with the government's answer. I do not think they have been answered at all. So, if you have my seven minutes, and the adjournment of the debate and the government's answer, then Mr. Wilson and all the rest of the gentlemen here will have the whole picture.

The Chairman: Mr. McKenzie, at the moment the only thing the Committee has agreed to is to distribute a document that Mr. Dupras is bringing before us.

[Interprétation]

M. Dupras: Personne n'a relevé la question posée par M. McKenzie. C'est lui qui a évoqué la réponse que j'avais donnée.

Une voix: Vous vous exprimiez au nom du gouvernement.

Le président: M. Dupras a fait une suggestion et je crois que nous sommes tous d'accord pour faire imprimer ce document et le faire distribuer. La décision de faire imprimer d'autres documents sera prise lorsque le cas se présentera. Monsieur Dupras, je vous demandais de bien vouloir remettre un exemplaire du document au greffier.

M. Dupras: Certainement.

Le président: Monsieur Crosbie.

M. Crosbie: Je ne suis pas d'accord, monsieur le président, car si le gouvernement a des déclarations à faire, il doit comparaître en qualité de témoin devant le Comité de façon à ce que nous puissions poser des questions. Je ne suis donc pas d'accord pour faire déposer ce document. Par contre, si M. Dupras accepte de venir témoigner et répondre à nos questions, très bien.

Le président: Il a été décidé uniquement de faire distribuer cette déclaration aux membres ici présents et non pas de l'annexer au compte rendu de la présente réunion.

M. Dupras: C'est exact.

Le président: Vous vouliez ajouter quelque chose, monsieur Dupras . . .

M. Dupras: Je ferais remarquer à M. Crosbie que M. McKenzie avait évoqué la réponse que je lui ai donnée à la Chambre des communes. Il avait demandé à recevoir le texte complet en raison du temps limité dont je disposais à cette séance. Je n'ai pas eu le temps de lui donner une réponse complète, mais si vous êtes d'accord, je me ferai un plaisir de vous exposer la réponse complète si vous tenez à mieux connaître la politique du gouvernement.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Le document va être distribué mais non pas inclus dans le compte rendu de la réunion.

M. Dupras: C'est bien ça.

Le président: A distribuer aux membres du Comité ici présents. Monsieur McKenzie.

M. McKenzie: Vous pouvez constater par vous-même que, dans sa réponse, le gouvernement ne répond nullement aux questions que j'avais posées. Si vous me donnez sept minutes, j'aurai tôt fait d'exposer mon cas à M. Willson ainsi qu'à toutes les personnes ici présentes.

Le président: Nous avons simplement convenu de faire distribuer le document de M. Dupras.

[Text]

Mr. McKenzie: Circulate, yes.

The Chairman: To circulate it amongst members. Are you suggesting that you would like to have another document circulated among members? Do you have that document with you?

An hon. Member: Could we have the date, Mr. Dupras?

Mr. Dupras: Last Tuesday. A week ago today.

The Chairman: Ladies and gentlemen, if it is agreeable, with the comments that have been made, if we can now distribute the stuff and carry on with our questioning of Mr. Willson, I think we might be better advised to proceed in that way. Mr. Foster.

Mr. Foster: Mr. Chairman, I have a couple of questions for Mr. Willson. Did I understand that your proposal was that the government should be cutting off the exports of natural gas to the United States, that is at the present, I believe, about a 20 year contract. You have had a lot of experience with international companies and the gas situation. Do you think there would be any adverse reaction from the United States to Canada's taking this action?

Mr. Willson: I am sure they would not like it, Mr. Foster, but my experience in dealing with Americans is that they are very fair and straight forward people, if you present a case that is soundly based. My own view is that we should take the opportunity of co-operating with the Americans, working with them to provide a pipeline right-of-way from Prudhoe Bay through Canada, roughly along the Alaska Highway route, to the lower 48 states, in order to help them market their Alaska reserves and, at the time gas starts to flow in that pipeline, we would then use that opportunity to begin phasing out Canadian gas exports.

Mr. Foster: So it would be sort of a trade-off. We would give them the right of way for the ALCAN route . . .

Mr. Willson: Right.

Mr. Foster: . . . in return for phasing out their exports.

Mr. Willson: Right.

Mr. Foster: What would the advantages to Canada be? I have heard some people advocate this route saying that we would not have to take the chance or the cost overrun, say, of doing a Mackenzie Valley route. Do you see that as the biggest problem or are there other problems?

Mr. Willson: I think that is certainly one of them. I think another big concern is that we would not have to take the risks as to how much gas is going to flow in the pipeline.

At the present time all we have are projections or estimates as to the amount of gas that will be available from Prudhoe Bay; and those estimates are currently in the range of 2 billion to 2.5 billion cubic feet per day. It is conceivable that the actual supply available to the pipeline may only be half of that amount, if it is found necessary in the producing life of the field to repressure gas into the gas cap in order to maximize the ultimate recovery of the crude oil. If that were to happen,

[Interpretation]

M. McKenzie: Je comprends.

Le président: De le faire distribuer aux membres du Comité. Vous voulez faire distribuer un autre document?

Un député: Quelle était la date, monsieur Dupras?

M. Dupras: Il y a exactement une semaine, mardi dernier.

Le président: Mesdames et messieurs, la meilleure chose, c'est de faire distribuer ce document et de continuer à poser les questions à M. Willson. Monsieur Foster.

M. Foster: Est-ce que vous proposez que le gouvernement interrompe nos exportations de gaz naturel à destination des États-Unis, exportations effectuées en vertu d'un contrat conclu pour une période de vingt ans? Quelle serait, à votre avis, la réaction des États-Unis si le Canada prenait pareille décision?

M. Willson: Ils ne seraient certainement pas contents, mais à condition de leur bien présenter votre cas, j'ai constaté que les Américains sont toujours raisonnables et justes. A mon avis, nous devons collaborer avec les Américains en leur accordant un droit de passage pour un gazoduc allant de Prudhoe Bay et longeant la route de l'Alaska, afin de les aider à commercialiser leurs réserves de gaz de l'Alaska; lorsque ce gazoduc sera en service, nous pourrions petit à petit réduire nos exportations de gaz naturel.

M. Foster: Ce sera en quelque sorte un échange de bons procédés: nous leur accorderions le droit de passage par la route ALCAN . . .

M. Willson: Exact.

M. Foster: . . . en échange de l'arrêt progressif de nos exportations.

M. Willson: C'est bien ça.

M. Foster: Quels seraient les avantages pour le Canada? Certains, qui préconisent cette solution, affirment que cela nous éviterait d'avoir à construire un gazoduc dans la vallée du Mackenzie. Est-ce le seul problème, à votre avis, ou y en a-t-il d'autres?

M. Willson: C'en est un. Cela résoudrait également la question du taux d'utilisation du gazoduc.

Actuellement, nous ne disposons que de prévisions quant à l'importance des gisements de gaz dans la baie de Prudhoe, gisements estimés à 2.5 milliards de pieds cubes par jour environ. Mais il se pourrait que, dans la pratique, la moitié seulement de ce montant ne puisse être acheminée par le gazoduc s'il s'avère qu'il faudra remettre le gaz sous pression afin d'exploiter au mieux les réserves de pétrole brut. Dans ce cas, au lieu de 2.5 milliards de pieds cubes de gaz par jour

[Texte]

then instead of the 2 billion to 2.5 billion cubic feet of gas available per day, perhaps there would be only half of that amount and because the unit tariff in a pipeline is roughly a function of the volume of gas being carried, once the investment is made, if you cut the volume in half, the unit tariff doubles. With the way the Canadian Arctic Gas project is structured, if that were to happen, then the tariff would double and ultimately I think the consumer would be paying for the fact that the tariff is much higher than is presently estimated now. If the Alcan project were built or something similar to the Alcan project, then the U.S. would have the risks associated with this . . .

Mr. Foster: Not having enough throughput.

• 1640

Mr. Willson: Yes, possibly a very significant increase in tariffs. So I see that as another advantage of the project that you and I have been discussing.

Mr. Foster: When the people from Foothills, were before the Committee last year, they gave us the theory that you sort of have a reverse effect of the laws of the scale of economy, that if you build a smaller pipeline it is cheaper than a larger pipeline to put gas through it. Do you believe that?

Mr. Willson: Well, up to a certain point. Assuming that you can fully load the pipeline, you do get economies of scale. But I think there is a breakpoint somewhere along the line. I know Foothills argues that that breakpoint is roughly a 42-inch and that when you go from 42-inch to 48-inch, the rate of increase in cost goes up much more rapidly.

Mr. Foster: Oh, I see.

Mr. Willson: The straight line relationship that exists for diameters up to that level does not hold for diameters larger than that. I think they have good reasons for advancing that. I am not convinced in my own mind that the 48-inch is that much more economical when it is actually built. You can theoretically get lower unit costs out of the 48-inch but one of the major weaknesses that concerns me about the Arctic Gas proposal is that they plan to build their 48-inch line across the North Slope of Alaska and across to the Mackenzie delta in the middle of winter. Now, I grew up in Edmonton and I know that at 40° below zero it is all you can do to stay alive in that kind of temperature. I just do not see how you can work effectively in mid-winter under those extreme conditions.

So this is another reason why I think the costs of the Arctic Gas project probably are going to be considerably higher than they are. It being a 48-inch, it is another reason, I think, to give some weight to the Foothills argument that their proposal is to build a 42-inch line in summer construction and that it is a more "doable" type of project.

Dr. Page: Mr. Foster, just one other point on this, a minor quick one. You have a 48-inch lateral through the delta coming into a 48-inch lateral from Alaska so the full economies of scale, in terms of theoretically possible, with just one

[Interprétation]

prévus à l'heure actuelle, on ne disposerait que de la moitié, le tarif unitaire d'un gazoduc étant en fonction du volume de gaz transporté. Étant donné la structure de Canadian Arctic Gas, si cela devait arriver, le prix du gaz au détail doublerait par rapport aux prévisions actuelles. Par contre, si on optait en faveur du plan Alcan, ce serait les États-Unis qui endosseraient les risques.

M. Foster: Les risques d'un manque d'approvisionnement du gazoduc.

M. Willson: Oui et d'une hausse très sensible du tarif. Voilà donc encore un avantage de ce projet.

M. Foster: Lorsque les représentants de la société Foothills ont comparu devant le Comité, l'an dernier, ils nous ont expliqué que les frais d'exploitation d'un petit gazoduc sont moins élevés que d'un grand. Êtes-vous d'accord?

M. Willson: Jusqu'à un certain point. A condition d'être utilisé à plein, les gros reviennent moins chers que les petits. Mais ceci jusqu'à un certain point seulement; or, d'après Foothills, la rentabilité d'un gazoduc augmente jusqu'à un diamètre de 42 pouces, mais au-delà, si l'on cherche à réaliser un gazoduc de 48 pouces, les frais augmentent bien plus rapidement.

M. Foster: Je vois.

M. Willson: Donc le rapport direct entre le diamètre et la rentabilité n'est pas valable pour des diamètres supérieurs à 42 pouces. Je crois qu'ils ont effectivement raison, mais je ne pense pas qu'un gazoduc de 48 pouces de diamètre soit réellement plus rentable. En théorie les coûts unitaires d'un gazoduc de 48 pouces sont peut-être inférieurs; mais en l'occurrence, Arctic Gas propose de construire un gazoduc de 48 pouces de diamètre à travers la pente nord de l'Alaska jusqu'au delta du MacKenzie, les travaux devant être effectués en plein hiver. Ayant passé ma jeunesse à Edmonton, je suis bien placé pour savoir qu'à 40 degrés sous zéro, c'est à peine si on parvient à survivre, et je ne vois vraiment pas comment on pourrait travailler à des températures pareilles.

Et voilà encore une raison pour laquelle les prévisions des coûts de Arctic Gas seront vraisemblablement dépassés et de loin. Donc, par opposition au pipeline de 48 pouces qu'Arctic Gas a l'intention de construire en plein hiver, il vaut mieux, à mon sens, examiner la proposition de Foothills qui compte construire un gazoduc de 42 pouces de diamètre, pendant l'été, projet qui a plus de chances de réussite, à mon avis.

M. Page: Même si, en principe, le rattachement d'un gazoduc de 48 pouces du delta à un gazoduc du même diamètre venant de l'Alaska permettrait de réaliser des économies d'échelle, dans la pratique, un seul gazoduc de 48 pouces de

[Text]

single 48-inch line then are not fully applicable with this design.

Mr. Foster: On the Alcan proposal, one argument that I have heard against that is that you will not develop the reserves in the delta or the Beaufort Sea area if you do not have a transmission system. Do you agree with that problem of going the Alcan route? You suggest that eventually we are going to be out of gas from the southern sources. Will they develop? If you were to pick a scenario for the development of Arctic resources and transmission systems—you have already suggested how you would deal with the Prudhoe Bay supplies and the American exports—what is your view of the optimum proposal for development of the Arctic delta and Beaufort Sea gas and transmission system.

Mr. Willson: As we mentioned, the producers operating in the delta think they have about 5 trillion cubic feet proved now. As I understand it, and I am not a geologist myself, the prospects for finding any more gas on land are quite limited. The potential, it is now argued, is out to sea in waters of varying depth and some people will say that the potential of the shallower waters is quite good and other people say you have really got to get out further into the deeper waters before you are likely to find the real structures. Dome Petroleum is doing some exploration out there at the present time, and I think again it is impossible to forecast what their results will be, but it is a very inhospitable climate in which to be exploring and even if they find something, it is in my view going to be extremely difficult to build and operate pipeline systems when you are confronted with all the physical forces of the pack ice moving and this type of thing. The pollution problems, if some oil is found, are readily apparent also. The five trillion cubic feet that have been found to date in the Delta were found when prices were much lower than they are today. I think the industry, if it truly believes the potential is there, will go after it. On the other hand, if you look at drilling statistics in the North in 1976 compared with, say, 1973, the amount of drilling industry did in the North last year on a footage basis is only about 25 per cent of what it did in 1973. So I think if you could get a candid explanation from industry as to the potential of the North, you could get a better answer than you can get from me. But it does seem to me that the great reduction in exploration activity by the industry is indicative of a lessening of interest because of the potential of the North.

Mr. Foster: So unless there is a find by Dome in the Beaufort you do not see a delivery system being . . .

Mr. Willson: Being economical?

Mr. Foster: Useful or economical?

Mr. Willson: No, I think it is generally recognized that you would have to have a minimum of 10 trillion cubic feet in the Delta area to support the smaller diameter Delta-only pipeline.

Mr. Foster: Yes. A few years ago, when the federal government was becoming involved in the Syncrude project, I think you or the Minister told the Committee that you were the

[Interpretation]

diamètre serait impossible à réaliser dans le cadre du présent projet.

M. Foster: De nombreuses critiques du projet Alcan affirment qu'il sera impossible d'exploiter les réserves du delta et de la mer de Beaufort sans système de transmission. Est-ce que vous êtes d'accord avec ce point de vue? Vous avez dit que nos gisements du sud vont se tarir un jour. Vous avez déjà dit qu'à votre avis, il serait préférable de commencer par les gisements de la baie Prudhoe et la question des exportations à destination des États-Unis. Quelle est, à votre sens, la meilleure solution pour la mise en valeur du gaz de l'Arctique et de la mer de Beaufort ainsi que pour le système de transmission?

M. Willson: D'après les producteurs du delta, il existe quelque 5 billions de pieds cubes de gaz. Les possibilités de trouver d'autres gisements de gaz sur la terre ferme semblent plutôt faibles. Les possibilités paraissent meilleures en ce qui concerne des gisements éventuels en mer, à diverses profondeurs, d'aucun affirmant que les possibilités en eau peu profonde sont très bonnes, alors que d'autre prétendent qu'il faut aller en eau profonde pour trouver des gisements importants. Dome Petroleum procède à des travaux de prospection actuellement, mais il est trop tôt pour prévoir les résultats; les conditions météorologiques de la région rendent les travaux de prospection extrêmement difficiles et ce sera encore plus vrai de la construction et de l'exploitation d'un pipeline dans des contrées inhospitalières. Si l'on devait découvrir du pétrole, il y a encore les problèmes de pollution. Les 5 billions de pieds cubes découverts dans le delta l'ont été à une époque où les prix étaient bien inférieurs à ce qu'ils sont actuellement. Les industriels ne lâcheront sans doute pas s'ils sont sûrs de leur affaire. Par contre, les forages effectués dans le Grand Nord, en 1976, ne représentent que 25 p. 100 des forages de 1973. Je pense qu'il est donc préférable de s'adresser aux industriels eux-mêmes si vous voulez avoir une idée exacte des possibilités pétrolières du Grand Nord. Il me semble, toutefois, que le ralentissement sensible des travaux de prospection, au cours des dernières années, semblerait indiquer que le potentiel n'est pas tout ce qu'on avait prévu.

M. Foster: Donc à moins que Dome ne fasse une découverte importante dans la mer de Beaufort, vous ne pensez pas que le gazoduc soit rentable?

M. Willson: Rentable?

M. Foster: Utile et rentable.

M. Willson: On admet généralement qu'il faut un minimum de 10 billions de pieds cubes de gaz, dans la région du delta, pour qu'un pipeline de petit diamètre soit rentable.

M. Foster: Oui. Il y a quelques années, au moment où le gouvernement fédéral s'intéressait au projet Syncrude, vous même ou le ministre aviez dit au Comité que vous étiez chargé

[Texte]

designate to look after the federal government's interest on that project and I believe subsequently, because of illness, you were not able to take part. But you have mentioned today in your written information that you see developing the tar sands as a real priority. Do you think Syncrude is going to be economically viable? Are they going to be able to pay off the debt, operate the plant and bring it into production on the estimates and so on that have been laid out? And is it environmentally sound on the present basis?

The Chairman: That will be your last question, Mr. Foster.

Mr. Willson: I am not privy to the detailed Syncrude figures. There was a report on national television just last evening that said the project was on schedule, within the budget, and was going to be economic, according to the Syncrude executives. My own view is that we need to go forward on these and we need to assure industry that it will earn a proper return on its capital invested. I think we should go forward with oil sands development projects essentially on a public utility type basis, where the investors are assured that they will get all their operating costs paid, that the price of the product they sell will return to them their operating costs, their taxes, their royalties, and a reasonable return on their invested capital, and whether that resulting oil price is \$7 a barrel or \$14 a barrel, I think it is going to be essential that the production be available for the Canadian economy. And I think consumers should be prepared to pay a price that reflects those actual costs.

Mr. Foster: How would you work that out with Alberta?

The Chairman: Your last one, Mr. Foster.

Mr. Willson: I think you would hopefully negotiate a reasonable royalty arrangement with Alberta, as lessor, that would not extract the kind of royalties that it is getting from the conventional oil and and gas production today. The Canadian economy just cannot afford to pay those kind of royalties.

The Chairman: Thank you, Mr. Foster. Mr. Crosbie is next.

Mr. Crosbie: Mr. Chairman, this is a very complicated area, of course, and just before I ask a couple of questions I would like to make a couple of comments.

Mr. Willson refers on the second page to the need for conservation there and that we are going to be faced with crippling shortages if we do not take certain actions. Later on he seems to imply in his remarks that we should be pricing energy supplies on the basis of cost. In other words, I presume that means we would not have a higher price for oil or gas in Canada unless our oil or gas costs had gone up in Canada, and so on. That seems to me to be inconsistent, because I do not know how we are going to encourage anyone to really conserve, or take steps to conserve, unless the prices go up. It seems to me there is an inconsistency there.

[Interprétation]

de veiller aux intérêts du gouvernement fédéral dans ce projet, mais par la suite, la maladie vous en a empêché. Dans la déclaration écrite que vous nous avez remise aujourd'hui, vous affirmez que la priorité devrait aller à la mise en valeur des sables bitumineux. A votre avis, le projet Syncrude sera-t-il rentable? Croyez-vous qu'il puisse rembourser la dette et exploiter les installations en respectant les prévisions de dépenses? Est-ce que le projet dans sa forme actuelle présente des dangers pour l'environnement?

Le président: Ce sera votre dernière question, monsieur Foster.

M. Willson: Je ne connais pas les calculs détaillés de Syncrude. Pas plus tard qu'hier soir, j'ai justement vu, lors d'une émission télévisée, que le calendrier des travaux serait respecté de même que le budget des dépenses et que les travaux seraient rentables, ceci d'après la direction Syncrude. J'estime, pour ma part, que ce genre d'investissement doit rapporter des dividendes convenables. Je trouve également que la mise en valeur des sables bitumineux doit aller de l'avant selon des conditions de rentabilité normales, c'est-à-dire le prix de vente doit couvrir les frais d'exploitation, les impôts, les redevances ainsi que les dividendes; mais en tout état de cause, l'économie canadienne aura besoin de ce pétrole, que son prix soit 7 dollars le baril ou 14. Les consommateurs, pour leur part, doivent s'attendre à payer un prix qui traduise les coûts réels.

M. Foster: Comment est-ce que vous vous arrangeriez avec l'Alberta?

Le président: Ce sera votre dernière question, monsieur Foster.

M. Willson: Je pense que nous devrions pouvoir conclure avec le gouvernement de l'Alberta un accord raisonnable, aux termes duquel les redevances sur le pétrole extrait des sables bitumineux seraient inférieures à ce que les autorités provinciales touchent actuellement pour le pétrole et le gaz provenant des sources traditionnelles; car l'économie canadienne ne peut pas se permettre de payer pareilles redevances.

Le président: Je vous remercie, monsieur Foster. La parole est maintenant à M. Crosbie.

M. Crosbie: Avant de poser quelques questions au sujet d'un problème aussi complet, j'ai deux remarques à faire.

A la deuxième page de son mémoire, M. Willson affirme que des pénuries graves deviendront inévitables si des mesures de conservation ne sont pas prises. Il semble ensuite préconiser que nous évaluons les ressources énergétiques en fonction du coût. Cela signifierait, autrement dit, que le prix du pétrole ou du gaz ne pourrait être majoré, au Canada, si nos coûts n'augmentaient pas. Ceci me semble assez illogique car je ne sais pas comment l'on pourra inciter les gens à conserver sans majorer les prix. Cela me semble un peu difficile.

[Text]

• 1650

I want to ask Mr. Willson some questions. One of them is what does he think the pricing system should be? Does he agree that Canadian prices should rise to the world level, or does he believe that we can go on indefinitely with the present system of prices well below the world level, and what effect would that have on conservation? On page 3, Mr. Willson, you say:

The oil companies have advocated maximizing exports after first lulling the government and the public into believing Canada possessed hundreds of years of supply.

My query about that is that if that statement is correct, then certainly we have to blame the government for being lulled into believing that Canada possessed hundreds of years of supply when it did not and that the oil companies knew that they were preaching a falsehood and the government and the NEB were not able to catch them in this. That does not strike me as being reasonable. I am willing to agree that the government is at fault in a lot of areas, but is it not the case that Alberta and the Canadian government originally encouraged exports in the Western provinces so that the whole industry could be developed there,, and while it is all right for us to look back in hindsight now and say that we should not have exported, we should have conserved for Canada, that is still with hindsight. It seems to me that if you make that statement you are saying that the government was gullible and that the National Energy Board is useless, and was gulled and is gullible, and is not capable of protecting the Canadian public. That is the implication I get from the statement. I will come back and ask you if that is what you mean.

Then on page 5 you refer to self-serving arguments of industry. I always consider any argument that an industry puts forward to be self-serving by the very nature of the beast. They are corporate bodies. They are not coming forward to tell us what is in the public interest. They are coming forward to say what they think is in their interest and, incidentally, maybe in the public interest also. It is for the government to decide what is in the public interest. So, their arguments are naturally going to be self-serving. That is what one can expect from industry.

Now, you mention the tar sands and the importance of developing the tar sands and heavy oil. How are we going to develop the tar sands and the heavy oil if we do not allow oil and gas prices to increase? I do not know how you would be able to do that if you cannot sell tar sands oil because the rest of the oil in Canada is a lot cheaper. I do not know how we develop the tar sands. You mention that you would have to have a guarantee. Certainly I cannot see how we can really develop the tar sands and heavy oil unless our prices are the same as world prices, which is the only thing that will make these developments economic.

Then Mr. Willson says that we should repatriate our gas reserves that are now allocated for the United States. He seems to believe that the United States would just take a friendly attitude towards that and say, "We have to be fair to these poor Canadians, they entered into a contract and it was a

[Interpretation]

Je voudrais poser certaines questions à M. Willson. Tout d'abord, quel système de tarification envisagerait-il? Convient-il que le prix canadien devrait être porté au coût mondial ou estime-t-il que nous pouvons conserver indéfiniment notre tarification sensiblement inférieure au niveau international? Quel rapport voit-il avec la conservation? A la page 3 de votre mémoire, monsieur Willson, vous déclarez que:

Après avoir fait croire au gouvernement et au public que le Canada avait les ressources nécessaires pour des centaines d'années, les sociétés pétrolières ont préconisé de porter le volume des exportations au maximum.

Si cela est exact, nous devons reprocher au gouvernement de s'être laissé ainsi tromper par les sociétés pétrolières qui savaient très bien que ce qu'elles disaient n'était pas vrai. Pourquoi le gouvernement et l'Office national de l'énergie n'ont-ils pu vérifier de telles affirmations? Cela ne me semble pas très sage. Je veux bien accepter que le gouvernement se trompe dans bien des domaines, mais n'est-il pas vrai que l'Alberta et le gouvernement fédéral ont, à l'origine, encouragé les exportations des provinces de l'Ouest pour promouvoir l'expansion industrielle? C'est très joli maintenant de venir dire après coup que l'on n'aurait pas dû exporter, que l'on aurait dû garder ces ressources pour le Canada. Je crois que, par de tels propos, vous laissez entendre que le gouvernement et l'Office national de l'énergie sont bien crédules et tout à fait incapables de protéger la population canadienne. C'est du moins ce que j'en conclus. C'est bien ce que vous voulez dire?

Puis, à la page 5, vous parlez des arguments tout à fait intéressés de l'industrie. Il me semble qu'il soit impossible qu'il en soit autrement. Il s'agit d'intérêts commerciaux. L'industrie ne va pas venir nous dire quel est l'intérêt du public. Elle vient au contraire nous parler de ses intérêts propres et prendra quelquefois également en considération l'intérêt du public. C'est au gouvernement de savoir où se trouve l'intérêt du public. Il est donc tout naturel que les arguments de l'industrie soient intéressés. Il faut bien s'y attendre.

Puis, vous parlez des sables bitumineux et de l'importance de ces sables et de l'huile lourde si l'on n'accepte pas la majoration des prix du pétrole et du gaz. Comment y parvenir si l'on ne peut vendre les sables bitumineux parce que le reste du pétrole canadien est bien meilleur marché? Je ne sais vraiment pas comment on pourra exploiter les sables bitumineux. Vous dites qu'il faut une garantie. Franchement, je ne vois pas comment on peut exploiter les sables bitumineux et l'huile lourde si nos prix ne sont pas portés au coût international puisque c'est la seule façon de rendre cette exploitation économiquement viable.

M. Willson déclare encore que nous devrions rapatrier nos réserves de gaz aujourd'hui réservé aux États-Unis. Il semble penser que les États-Unis trouveraient cela tout à fait normal et déclareraient: «Soyez gentils avec ces pauvres Canadiens qui ont signé un contrat qui les engage et qui tout d'un coup

[Texte]

binding contract, but we Americans do not mind about contracts and if somebody breaks a contract, we are going to take that in good spirits." That is not my experience with Americans, or Canadians either, for that matter. If you break a contract with them they usually go berserk, and if we break all these contracts with the U.S., as you are suggesting, are we going to be able to borrow money from them for our hydro developments and are we going to be able to borrow money for our nuclear energy developments? Quebec, for example, borrows \$1 billion a year for the James Bay development from the U.S. If Canada just breaks the whole series of gas export contracts on the grounds that circumstances have changed, and so on, I cannot believe for a minute that the American investment community and the American government is going to take that kindly, or that their state governments are going to take it kindly when their citizens are freezing and are short on gas, and all the rest of it. I cannot see how we can do this without suffering very serious consequences, apart from the good neighbour policy situation. And then on page 6, the witness, Mr. Willson, thinks we should

... bring ourselves out from under the domination of the foreign-controlled oil companies ...

• 1655

My only query there is: can we do without the foreign-controlled oil companies. Even in socialist Britain or in Norway and so on, the foreign-controlled oil companies participate, and they spend a lot of money in exploration and development. They may be better controlled than they are in Canada, certainly in Norway and the U.K., but I cannot see how we can do without them. So those are just some queries that this raises.

But my first direct question relates to the price question. Are you advocating that our prices not go to the world level, and what is going to happen to conservation and so on if they do not?

The Chairman: Mr. Willson.

Mr. Willson: I would say, Mr. Crosbie, that the price should be based on the cost of finding, developing, and producing the resource, and that the price should include a fair return on the capital employed by industry.

I liken the situation we are in today with all forms of energy to what Ontario was in 60 years ago when Sir Adam Beck decided that what was needed was to take the various kinds of generating equipment and put them all under one administration and one network, and average the cost of Niagara Falls generation and thermally produced power. Out of this idea was born Ontario Hydro which, I think, is generally recognized to have made a great contribution to the economy of Ontario. It was not done on the cost of individually generating electrical energy in small units; it was not based on the cost of electric generating in some far-distant country; it was based on the actual costs of the investment in Ontario, and I think the consumer was well served.

I think we need to move to that kind of concept in Canada because our energy demand is at such a high level today that it

[Interprétation]

décident de ne plus le respecter, cela nous est égal». Je ne pense pas que ce soit là l'attitude à attendre des Américains, de même que l'on ne l'attendrait certainement pas des Canadiens. Quant on rompt un contrat avec eux, cela va en général très mal, et si l'on rompait tous les contrats que nous avons avec les États-Unis, comme vous semblez le suggérer, pensez-vous qu'ils continueraient de nous prêter de l'argent pour nos travaux hydro-électriques ou pour le développement de notre énergie nucléaire? Le Québec, par exemple, emprunte 1 milliard de dollars par an pour la baie James, et si le Canada décide de briser toute une série de contrats d'exportation de gaz tout simplement parce que les circonstances ont changé, etc., je suis bien persuadé que les investisseurs américains et leurs gouvernements ne le prendront pas à la légère et que les gouvernements des États ne seront pas tendres du tout avec nous quand leurs citoyens gèlent et manquent de gaz, etc. Je crois que cela entraînerait des conséquences très sérieuses outre une détérioration très sensible de nos relations de voisins. Puis à la page 6, M. Willson, notre témoin, pense que nous devrions:

nous soustraire à la domination des sociétés pétrolières étrangères ...

Est-ce possible? Même dans les régimes socialistes de Grande-Bretagne ou de Norvège, etc., les sociétés pétrolières étrangères sont demeurées et font d'énormes investissements de prospection et d'exploitation. Peut-être sont-elles mieux contrôlées qu'au Canada; c'est certainement le cas pour la Norvège et le Royaume-Uni, mais je ne vois vraiment pas comment l'on peut se passer d'elles. Voilà donc les questions que je me pose à la lecture de votre mémoire.

Toutefois, ma première question directe porte sur les prix. Préconisez-vous que l'on ne porte pas nos prix au cours international et que pensez-vous qu'il adviendra de la conservation si on ne le fait pas?

Le président: Monsieur Willson.

M. Willson: Monsieur Crosbie, à mon avis, le prix devrait être fixé en fonction du coût de prospection, d'exploitation et de production de la ressource tout en ménageant un bénéfice juste sur les capitaux investis par l'industrie.

Je compare la situation d'aujourd'hui, pour toutes les formes d'énergie, à celle dans laquelle se trouvait l'Ontario, il y a 60 ans alors que sir Adam Beck décida qu'il était nécessaire de regrouper toutes les centrales électriques et d'établir une moyenne de coût de production de l'énergie hydro et thermo-électrique. C'est de là qu'est sortie l'Hydro-Ontario qui a incontestablement beaucoup contribué à l'économie ontarienne. On n'a pas envisagé le coût de chaque centrale hydro-électrique; on ne s'est pas préoccupé du coût de production de l'électricité dans quelque pays éloigné, mais des coûts réels d'investissement, en Ontario, et je pense que c'était là bien servir le consommateur.

Je crois que c'est le genre de méthode qu'il nous faut adopter au Canada car notre consommation d'énergie est

[Text]

is only that over-all integrated approach that, in my view, is going to work. Now, if that approach yields a lower price than the world price, I think it only reasonable that Canadians should enjoy the fruits of their own resources. I do not see any reason whatsoever for Canadians having to pay prices fixed by a Middle Eastern cartel, and yet that is, as I understand it, the argument that you are suggesting should apply.

Conservation through price is a very cruel way to treat Canadians. I think it strikes at the wrong sector of society. It is not going to affect the wealthy particularly. They are still going to be able to buy gasoline and drive their power boats and this type of thing, but it is going to affect the low-income people and the people on fixed incomes. In my view, it is socially not acceptable to charge consumers many times cost.

This is what is happening in the natural gas industry in Canada today. The Canadian Petroleum Association a couple of years ago put in a submission to the National Energy Board which demonstrated that the average cost of finding and developing all the natural gas discovered between 1947 and 1973 was 8 cents per 1,000 cubic feet. Today the price for that in Alberta is, as I say, about \$1.10. A good part of it goes to governments, but a significant part goes to industry. The industry is advocating that that \$1.10 go to \$3.00 to \$5.00 to \$8.00, essentially for gas that was found and developed for an average price of 8 cents. It just does not seem to me sound government policy to charge consumers those kinds of prices.

Mr. Crosbie: Could I ask you a question on that?

The Chairman: Mr. Crosbie, just before you do, I should mention this will be your last question. Your time has expired.

Mr. Crosbie: Okay.

The Chairman: There may be time for a second round.

• 1700

Mr. Crosbie: On that point, if the price of Canadian oil, let us say, were still \$2 a barrel and the gas were still down around 25 cents—or whatever, that you are mentioning—how would you get anyone to do any exploration in the offshore area where it is obviously going to be very expensive? Any gas or oil found on offshore Labrador or on the east-coast Atlantic, the same as the North Sea—it would be more expensive than the North Sea—how would you get people to explore and find the resource in the Arctic and in those kinds of areas? And how will you get them to develop the tar sands if the price of oil and gas is as low as you are saying for the rest of your resources?

Mr. Willson: Perhaps I did not make this clear. My view is that the price of oil developed from the tar sands would be not the same price as that related to so-called conventional oil production. It would be a price that reflected the actual cost of developing and operating an oil-sands plant. That might be two or three times the cost of conventional oil. But you meld, or average the costs of the high-cost sources with low-cost sources to strike an average cost, much as Ontario Hydro does.

[Interpretation]

tellement importante que l'on ne pourra arriver à quelque chose que globalement. Si cela nous dicte un prix inférieur au cours mondial, pourquoi ne pas permettre au Canada de profiter de leurs propres ressources? Je ne vois absolument aucune raison pour que les Canadiens paient les tarifs imposés par un cartel du Moyen-Orient et cela semble pourtant être votre point de vue.

La conservation par la majoration des prix est une façon très cruelle de traiter les Canadiens. Je crois que c'est frappé le mauvais secteur de la société. Cela ne touchera pas particulièrement les riches. Ils pourront toujours acheter leur essence et avoir des bateaux à moteur et ce genre de choses, mais cela frappera les personnes à faibles revenus et à revenus fixes. Du point de vue social, il ne me semble pas acceptable de faire payer aux consommateurs le prix de revient multiplié par x.

C'est ce qui se passe aujourd'hui, au Canada, pour le gaz naturel. Il y a deux ans, l'Association canadienne du pétrole a expliqué à l'Office national de l'énergie que le coût moyen de prospection et d'exploitation de tout le gaz naturel découvert entre 1947 et 1973 était 8c. les 1,000 pieds cubes. Aujourd'hui le prix, en Alberta, est d'environ \$1.10. Une bonne partie va au gouvernement, mais une tranche importante revient à l'industrie. Celle-ci préconise que ce prix de \$1.10 passe à \$3, puis à \$5, et à \$8.00, essentiellement pour du gaz que nous avons prospecté et exploité pour un prix moyen de 8c. Il ne me semble absolument pas sérieux d'imposer ce genre de prix aux consommateurs.

M. Crosbie: Puis-je vous poser une question là-dessus?

Le président: Monsieur Crosbie, avant cela, je vous signale que c'est votre dernière question. Vous avez épuisé votre temps.

M. Crosbie: D'accord.

Le président: Peut-être aurons-nous assez de temps pour un deuxième tour.

M. Crosbie: Si, par exemple, le prix du pétrole canadien restait à \$2 le baril et celui du gaz à 25c. environ—ou le prix que vous citez tout à l'heure—comment pensez-vous inciter quiconque à prospecter en haute mer où cela coûte de toute évidence extrêmement cher? Tout gaz ou pétrole découvert au large du Labrador ou de la côte est dans l'Atlantique, dans la mer du Nord—ce serait plus cher encore dans la mer du Nord—comment pensez-vous qu'on ira prospecter dans l'Arctique ou dans ce genre de région? Et comment envisagez-vous que l'on exploite les sables bitumineux si le prix du pétrole et du gaz reste aussi bas que vous le préconisez pour les autres ressources naturelles?

M. Willson: Peut-être me suis-je mal exprimé. J'estime que le prix du pétrole produit à partir des sables bitumineux ne serait pas le même que pour le pétrole appelé conventionnel. Le prix refléterait le coût réel d'exploitation d'une usine de sables bitumineux. Peut-être deux ou trois fois le coût du pétrole conventionnel. Mais on ferait une moyenne entre le coût des ressources très chères et celui des ressources moins chères comme le fait l'Hydro-Ontario. Elle fait, en effet, payer

[Texte]

It averages in the cost of its low-cost generation with its high-cost generation and strikes average rates that the consumer pays. My suggestion is that we do the same thing for oil and gas energy.

Mr. Crosbie: Your argument being well accepted in Alberta or Saskatchewan?

The Chairman: Your last point, Mr. Crosbie.

Mr. Crosbie: Have you suggested this out there?

Mr. Willson: I am going out there next week. But I spent 20 years of my career in the utility business in Alberta, which operated exactly on that basis. We found and developed very significant quantities of natural gas, priced on a utility cost-of-service basis, and it was a highly successful operation.

The Chairman: Thank you, Mr. Crosbie. Mr. Oberle is not here. Mr. Dupras.

Mr. Dupras: Thank you. Mr. Willson, following the decision by Judge Litt in regard to the Arctic Gas Project, Mr. Broadbent, the leader of the NDP, made the following statement:

For a small amount of gas that we do not need for several years, Canadians would pay the high cost of environmental damage to an untouched wilderness, of permanent destruction of the native's way of life, and of gross destruction of our financial markets. The price is too high.

Would you agree with that?

Mr. Willson: Could I let Dr. Page talk to that, Mr. Dupras?

The Chairman: Dr. Page.

Dr. Page: One of the things here, Mr. Dupras, which I think is very important—and this comes back to the question of Mr. Foster, earlier on—and where we see real advantages from the Alcan group way, is that if development is held off in the Mackenzie Valley for a few years it will allow, first of all, the chance of a rational, a cool negotiation in aid of land-claim settlement. I think this should be an important Canadian priority. After all, if one wants to go back in terms of the precedents in Canadian history, one can go all the way to John A. MacDonald in terms of his efforts, at least, to sign native land claims' settlements prior to building construction corridors.

But to come back to your basic point, I think when you look at the particular nature of the north slope of Alaska, and you look at the routeway across the delta—I believe about 59 miles of pipeline across the delta are being proposed by Canadian Arctic Gas—you are dealing with not only one of the very few undisturbed areas of North America left, from a wildlife point of view, but you are also dealing with climate that makes it extremely difficult for any heavy construction like this. Arctic Gas are proposing totally winter construction, but there are nonetheless, a great many environmental concerns that are certainly involved as well as technical concerns. On that routeway, for instance, the problems in trying to design a super ditcher merely to construct a ditch are great. So from both the

[Interprétation]

aux consommateurs la moyenne des coûts de production d'électricité. On pourrait faire la même chose pour le pétrole et le gaz.

M. Crosbie: Votre proposition a-t-elle reçu un accueil favorable en Alberta et en Saskatchewan?

Le président: Ce sera tout, monsieur Crosbie.

M. Crosbie: Leur avez-vous fait cette suggestion?

M. Willson: J'y vais la semaine prochaine, mais j'ai passé vingt ans de ma carrière dans les services d'intérêt public, en Alberta, qui fonctionnaient exactement comme cela. On découvrait et exploitait des quantités très importantes de gaz naturel et l'on fixait le prix en fonction des coûts. Cela marchait très bien.

Le président: Merci, monsieur Crosbie. M. Oberle n'est pas ici. Monsieur Dupras.

M. Dupras: Merci. Monsieur Willson, suite à la décision du juge Litt quant au projet Arctic Gas, M. Broadbent, chef du NDP, a déclaré:

Pour un peu de gaz dont nous n'aurons pas besoin d'ici plusieurs années, les Canadiens paieraient le coût élevé des dommages écologiques et de la destruction permanente du mode de vie des autochtones, sans compter les dérangements énormes de nos marchés financiers. Le prix est trop élevé.

Êtes-vous d'accord?

M. Willson: Puis-je laisser M. Page répondre, monsieur Dupras?

Le président: Monsieur Page.

M. Page: Monsieur Dupras, je crois qu'il y a ici quelque chose de très important—et cela revient à la question de M. Foster tout à l'heure—c'est que le gros avantage du groupe Alcan est qu'en arrêtant le projet de la vallée du Mackenzie pendant quelques années, on aura, tout d'abord, le temps de négocier calmement et de façon rationnelle le règlement des revendications territoriales. Ceci devrait être une priorité pour le Canada. Après tout, si l'on veut remonter dans l'histoire du Canada, on peut se rappeler les efforts de John A. MacDonald qui a du moins voulu signer le règlement des revendications territoriales des autochtones avant la construction des couloirs.

Mais pour revenir à notre problème, je crois qu'étant donné la nature particulière du versant nord de l'Alaska, et vous devez envisager la traversée du delta—je crois qu'Arctic Gas propose 59 milles pour le traverser—il ne s'agit pas simplement d'une des très rares régions d'Amérique du Nord encore vierge, où la faune est encore intacte, mais d'un climat qui rend très difficile toute construction lourde comme celle-ci. Arctic Gas propose de le construire exclusivement l'hiver, mais il y a tout de même énormément de problèmes écologiques et techniques. Pour ce trajet, par exemple, le problème de conception même d'une machine à creuser rend la construction d'un fossé très difficile. Donc, tant du point de vue écologique que du point de vue des droits des autochtones, nous nous

[Text]

environmental and from the native rights' point of view, there are really very considerable concerns on our part for this routeway, and they are concerns, I might add, that have increased not decreased as a result of sitting through the last year and a half at the National Energy Board, and also being a part of the Berger Commission hearings in Yellowknife in the Northwest Territories.

• 1705

I do not know if that is specific enough for you but I can give you details in a great number of areas on both those points.

Mr. Dupras: Yes. I would agree with you that land claims should be settled first before we go into this project, but nevertheless everything points to the urgency of the moment to go ahead with the project. OECD wants Canada to develop new energy sources. Because of the dependence on this energy by Canadians and in view of the will that the Quebeckers express these days in the parliamentary commission in which it was indicated that the percentage of natural gas would go from 4.5 per cent to 20 to 25 per cent in a few years, would you not think there is some urgency to get down to business and make a final decision on the project?

Mr. Willson: I think there is some urgency to let the Americans know what our view is with respect to the project. To put it in perspective, though, what I tried to say a few minutes ago is that the gas reserves in the Delta are really very small compared with what is needed in Canada. They are at the most five trillion cubic feet and as we discussed, most of that was been contracted to U.S. buyers. If you contrast that with the 12 or 13 trillion cubic feet remaining to be exported under the permits that were issued by the National Energy Board in past years, there is far more gas available to meet Canadian growth from those export sources than there is in the Mackenzie Delta. So to me the emphasis should be on repatriating the gas from export because it is a much bigger volume and it is a much lower cost alternative.

Mr. Dupras: I have the booklet of Alberta Gas Incorporated and they indicate on page 6 that the forecast supply in the reserves, the presently producing nonfrontier regions—they indicate a discovered reserve of 89 trillion cubic feet, and the remaining to be discovered is 32 trillion cubic feet. That is a very important reserve. I wonder if it would not discourage the exploration activities if the government decided not to go ahead with any construction of a pipeline. I wonder what would be the use of going into further exploration if we do not have the facilities to transport the findings.

Mr. Willson: That is very true, and I think we should try to pace our exploration activity to meet the needs of the Canadian market. To pace it to meet the American market is in my view a futile exercise. The American demand is so huge it can suck the gas out of Canada theoretically in a relatively few years time.

[Interpretation]

inquiétons beaucoup d'une telle pollution, surtout depuis dix-huit mois que nous siégeons à l'Office national de l'énergie et depuis que nous prenons part aux délibérations de la Commission Berger, à Yellowknife, dans les Territoires du Nord-Ouest.

Si ma réponse ne vous semble pas assez précise, je pourrai vous donner de plus amples détails concernant plusieurs régions.

M. Dupras: Oui. Je conviens avec vous qu'il faudrait régler les revendications territoriales, mais actuellement, tous les facteurs indiquent qu'il est urgent de mettre ce projet en branle. L'OCDE a recommandé que le Canada mette en valeur de nouvelles sources d'énergie. Compte tenu de l'importance de cette forme d'énergie pour les Canadiens, et la constatation d'une commission parlementaire du Québec, selon laquelle l'utilisation de gaz naturel augmenterait de 4.5 p. 100 à 20 p. 100 ou 25 p. 100 d'ici quelques années, ne croyez-vous pas qu'il est urgent de s'attaquer sérieusement à cette question pour prendre une décision définitive sur le projet?

M. Willson: Je crois qu'il est urgent de communiquer aux Américains notre position en ce qui concerne ce projet. Mais pour donner une idée plus réaliste de cette question, j'aimerais souligner que les réserves de gaz naturel dans le delta sont très petites proportionnellement à la demande globale canadienne. Elles constituent au maximum 5 billions de pieds cubes et, comme nous l'avons dit, nous avons passé un marché avec des acheteurs américains pour la plus grande partie de ces réserves. Si vous comparez ce chiffre aux 12 ou 13 billions de pieds cubes destinés à l'exportation, en vertu des permis émis par l'Office national de l'Énergie au cours des dernières années, vous constatez que les sources qui ont traditionnellement servi à l'exportation offrent beaucoup plus de gaz que les réserves du delta du Mackenzie pour satisfaire les demandes de la croissance au Canada. Je crois qu'il faut insister davantage sur la réorientation du gaz destiné à l'exportation, en raison de son volume plus élevé et de son coût inférieur.

M. Dupras: A la page 6 de la brochure de l'Alberta Gas Incorporated, dans les prévisions des réserves des zones de production actuelles, on parle d'une réserve confirmée de 89 billions de pieds cubes et une réserve non confirmée de 32 billions de pieds cubes. Il s'agit là d'une réserve très importante. Si le gouvernement décidait de ne pas construire un pipe-line cela ne découragerait-il pas les activités de prospection? A quoi servirait-il de prospecter davantage en l'absence d'un pipe-line pour transporter le gaz nouvellement découvert?

M. Willson: En effet. Je crois que nos activités d'exploitation devraient se faire à un rythme qui nous permette de satisfaire les demandes du marché canadien. A mon avis, il serait futile d'essayer de régler la prospection en fonction du marché américain. La demande américaine est tellement

[Texte]

These are dwindling resources we have in Canada. We are going to need them for decades and centuries ahead, and it seems to me sound energy policy to try to create a climate where the pace of exploration is geared more to the needs of Canadian market requirements than continental market requirements.

Mr. Dupras: Would you say that the pace of exploration is ahead of the demand now, in the North?

Mr. Willson: It does not appear to be. Trunk Line, in its brochures, is trying to put across a case against the Arctic gas project by saying that we do not need Arctic gas now because there is all this additional gas discovered or remaining to be discovered south of the sixtieth parallel. So I think you have to keep that point in mind when you read the Trunk Line material.

I think industry, as I say, should be assured a reasonable return on its investment but it should not be encouraged to go ahead with developments far in excess of what is needed in Canada. That is exactly what got the United States in the trouble that it is in today; they went ahead and connected up every gas reserve they could find just as soon as they possibly could. They expanded their markets for gas to the point where the reserves were just not capable of sustaining supply. Now they have millions of people out of work because, in my view, of unsound policies.

• 1710

Mr. Dupras: That is right. We can find ourselves in the next few years with yesterday's demand for gas and oil. And this is exactly what has happened to the Americans. And that is why we should perhaps think ahead and perhaps make plans for coming to a conclusion on the construction of the pipeline. We are dealing with the needs of today, but what about the needs of 10 years hence?

Mr. Willson: I agree with you 100 per cent.

Mr. Dupras: And nobody is going to excuse us if we have not made up our minds today to go ahead and meet the demands of the future.

Mr. Willson: Well, the National Energy Board hearing on the Mackenzie Valley pipeline is proceeding very rapidly. In fact, it is proceeding at such a pace that it is exhausting to the public interest groups in trying to keep up with it. We do not have the resources that industry has in terms of teams of lawyers and groups of experts that can be put in. And it is very taxing on those of us who are there trying to bring out aspects of these projects that we think should be in front of the board when it reaches its conclusions. But I can assure you that the board is sitting long hours now, and in March it is going to sit mornings and afternoons. We do not know what the reason for the further speedup is but we assume that it is to meet the request of the Americans.

[Interprétation]

énorme qu'elle suffirait, en principe, à épuiser les réserves canadiennes en quelques années.

Les ressources canadiennes sont en train de diminuer. Elles devront servir dans les décennies et siècles à venir, et je crois que ce serait une bonne politique énergétique que d'adapter le rythme de prospection aux besoins du marché canadien plutôt qu'à ceux du marché continental.

M. Dupras: Diriez-vous que la prospection dans le Nord dépasse maintenant la demande?

M. Willson: Cela ne semble pas être le cas. La société Trunk Line s'est prononcée contre le projet de gaz arctique en soutenant que ce gaz arctique n'est pas nécessaire maintenant, puisqu'il reste beaucoup de réserves à découvrir au sud du 60^e parallèle. Je crois qu'il faut tenir compte de cela lorsque vous lisez la documentation de Trunk Line.

Comme je l'ai dit, je crois que l'industrie doit recevoir un rendement raisonnable sur ses investissements, mais il ne faudrait pas l'encourager à se lancer dans des projets dont la production dépassera de beaucoup la demande canadienne. C'est ce qui a causé les difficultés dans lesquelles les États-Unis se trouvent actuellement; ils ont branché aussi vite que possible chaque réserve de gaz qu'ils ont pu découvrir. Ils ont augmenté leur marché du gaz jusqu'au point où les réserves ne suffisaient plus à satisfaire la demande. Maintenant, ils se trouvent avec des millions de chômeurs, comme résultat d'une politique qui me semble mal fondée.

M. Dupras: Exactement. D'ici quelques années, nous pourrions nous trouver dans la même situation que les Américains. C'est pour cette raison que nous devons faire des prévisions pour l'avenir et prendre une décision sur la construction du pipe-line. Nous nous intéressons à la demande actuelle, mais comment satisfaire la demande dans dix ans?

M. Willson: Je suis complètement d'accord avec vous.

M. Dupras: Personne ne nous pardonnera si nous n'arrivons pas à nous décider aujourd'hui de prévenir les demandes du futur.

M. Willson: Les audiences de l'Office national de l'énergie sur le pipe-line de la vallée du Mackenzie continuent à un rythme très accéléré. En fait, le rythme est tel que les groupes qui représentent les différents secteurs du public s'épuisent à garder la même allure. Nous n'avons pas les mêmes ressources que l'industrie; nous n'avons pas les mêmes équipes d'avocats et les mêmes groupes d'experts. Nous sommes durement mis à l'épreuve mais nous continuons nos efforts pour signaler à l'Office différents aspects des projets qui lui sont soumis pour qu'il soit au courant de toutes les implications. Mais je puis vous assurer que l'Office a maintenant de très longues séances et qu'au mois de mars, il va siéger le matin et l'après-midi. Nous ne savons pas quelle est la raison de cette accélération, mais nous supposons qu'elle est liée à la demande des Américains.

[Text]

Mr. Dupras: Mr. Willson, do you feel that the autonomy of our country will be compromised if we went ahead with a joint project with the Americans in the Arctic gas project in the Mackenzie Valley?

Mr. Willson: My view at the moment is that the possible advantages of the joint project are far outstripped by its disadvantages.

Mr. Dupras: Thank you, sir.

The Chairman: Thank you, Mr. Dupras.

Just before moving into the short time we have available for the second round, I would like to pose one question to you and one general question, Mr. Willson.

Before doing that though I would like to go on record as taking some degree of umbrage to the statement which you have indirectly made before us, because it is part of your document before the National Energy Board, in which you indicate, and I quote:

... the real possibility that Canada may not continue to exist as a political entity.

I suggest, Mr. Willson, that heading the organization that you do, the prestigious organization that you do, which is the Committee for an Independent Canada, that this kind of gratuitous comment is not something that is going to help Parliamentarians in Canada at a time when we are facing some difficulties. But, having said that I will leave it and move on to my question.

Mr. Willson: Well, Mr. Chairman, if I might comment, we did not put that in in any sense predicting it or hoping that it comes about. In fact, just the reverse. We think there is a possibility, a real possibility, and that we should be alert to it and we should work to prevent it.

The Chairman: Well, my comment nevertheless stands.

Mr. Willson, I think you have indicated in your testimony to us today that you are critical basically of the energy strategy for Canada that I presume would be contained in the document that was tabled by the Minister of Energy, Mines and Resources last spring and which is part of our general reference before the Committee.

Coming back to the point raised by Mr. Crosbie where he questioned you in his original questions—and I am not sure whether there was an opportunity for you to give an answer to this—as to how, in shifting this energy strategy, you would go about, for instance, cutting off exports to the U.S., which I think is part of your proposal, if I am not misinterpreting the evidence you have given us today—in other words, you would have a different strategy and presumably would have to include basically cutting off existing contracted exports of natural gas—how would you propose that the Government of Canada go about this? Or would that indeed be part of your idea in order to conserve our gas reserves?

Mr. Willson: Mr. Chairman, I am not a lawyer but I understand that provision exists in the existing export permits to do exactly that; and also provision exists under the National Energy Board statutes to do exactly that, so it is not something

[Interpretation]

M. Dupras: Estimez-vous, monsieur Wilson, que l'indépendance canadienne sera compromise si nous entreprenons un projet en collaboration avec les Américains pour le transport du gaz arctique dans la vallée du Mackenzie?

M. Willson: Actuellement, j'estime que les inconvénients du projet conjoint l'emportent de loin sur les avantages éventuels.

M. Dupras: Merci, monsieur.

Le président: Merci, monsieur Dupras.

Avant de commencer le deuxième tour, dans le peu de temps qu'il nous reste, j'aimerais vous poser une question générale, monsieur Wilson.

Mais avant de poser ma question, j'aimerais dire que c'est avec déplaisir que j'ai lu la remarque, dans le document que vous avez soumis à l'Office national de l'énergie, selon laquelle, et je cite:

... il existe une véritable possibilité que le Canada ne cesse d'exister une comme communauté politique.

J'estime, monsieur Wilson, qu'une remarque gratuite de ce genre, de la part d'un organisme prestigieux comme le vôtre, le Comité pour un Canada indépendant, n'est point utile aux parlementaires canadiens à une époque où nous sommes déjà confrontés par quelques difficultés. Ayant dit cela, je voudrais poser ma question.

M. Willson: Permettez-moi de faire une observation, monsieur le président. Nous n'avons pas dit cela dans l'espoir de voir se réaliser cette éventualité, au contraire. Mais nous estimons qu'il faut être conscient de cette réelle possibilité et travailler pour qu'elle ne se réalise pas.

Le président: Je crois quand même que mon observation reste valable.

Dans vos témoignages d'aujourd'hui, monsieur Willson, vous avez critiqué la stratégie énergétique canadienne, telle qu'elle décrite, je suppose, dans le document déposé par le ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources, au printemps dernier, document qui doit être étudié par ce comité.

M. Crosbie vous a posé une question à laquelle vous n'avez peut-être pas eu l'occasion de répondre. Dans la stratégie énergétique que vous envisagez, comment feriez-vous pour arrêter les exportations aux États-Unis? D'après ce que vous dites, il faudrait supprimer les exportations de gaz pour lesquelles un contrat a déjà été passé. A votre avis, comment le gouvernement canadien doit-il s'y prendre? Ou ai-je bien interprété vos recommandations sur la conservation de nos réserves de gaz?

M. Willson: Monsieur le président, je ne suis pas avocat mais je crois que les permis d'exportation actuels comportent une disposition qui permet l'annulation. Il existe également une disposition semblable dans la Loi sur l'Office national de

[Texte]

that was not contemplated at the time the National Energy Board Act was passed by Parliament. The provision is there just to take care of this particular eventuality. My own view with respect to how you go about it is, you go about it by negotiating with Americans to point out the precarious energy supply outlook in Canada. And as I answered earlier, I see a possibility of integrating the phase-out of gas exports in a co-operative way with the bringing on stream of a pipeline taking Prudhoe Bay gas to the lower 48 states so that there would not be disruption in the markets.

Dr. Page: Mr. Chairman, very briefly, this is the kind of arrangement we did with oil wherein the situation was negotiated over a number of months. It was known to the Americans, I believe, about a year in advance of beginning it. They were carefully conditioned. And our key point here is tying it into the arrival of Alaskan gas in the United States then eases the kind of emotional scenario that we are in today, which is, I am sure, of great concern to all the members of your Committee, but is also of great concern to us. We are not trying to exacerbate that problem.

The Chairman: But is there not a basic difference between the export oil and gas situation? Am I not correct that our gas exports are tied into maybe 20-year contracts, whereas the oil exports were of a much shorter type of arrangement?

Mr. Willson: That is essentially correct. The point I was trying to make earlier was that even though the export permits are for a longer term, there is provision for altering them.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Section 17 of the National Energy Board Act provides for it;

...altering, amending or rescinding any existing agreement.

The Chairman: Could you make one comment, Mr. Willson, on the present strategy relating to conservation in Canada? Have you any particular comment on the current efforts or the indicated future efforts of the Canadian government—and perhaps even provincial governments—in relation to conservation programs that are undertaken, and in terms of their adequacy? What else might be done? This is a very important aspect of what you are saying, that if one can control the demand, that goes a long way indirectly to increasing the supply.

Mr. Willson: I am not familiar, in detail, Mr. Chairman, with all the conservation programs that are in effect or are being contemplated by governments at various levels. I do support them, though. I think conservation is a very key aspect in trying to attack all our future energy supply problems.

I am not an advocate of conservation through raising the price to levels that add inflationary pressure to the economy or that are punitive to consumers. I do approve of conservation through programs of insulation, through better building code standards, through more efficient internal combustion engines.

[Interprétation]

l'énergie. Donc, cette possibilité a été envisagée lors de l'adoption de la Loi sur l'Office national de l'énergie par le Parlement. Cette disposition prévoit une telle éventualité. Quant à mon opinion personnelle sur la façon de s'y prendre, je suppose qu'il faudrait des négociations avec les Américains au cours desquelles nous insisterions sur l'incertitude d'un approvisionnement futur au Canada. Comme j'ai déjà dit, je crois qu'il serait possible de faire coïncider l'élimination des exportations de gaz avec l'ouverture d'un pipe-line qui transporterait le gaz de Prudhoe Bay aux États-Unis, ce qui permettrait d'éviter un bouleversement du marché.

M. Page: Monsieur le président, nous avons pris le même genre d'arrangement en ce qui concerne le pétrole après des négociations de plusieurs mois. Je crois que les Américains savaient un an à l'avance que les exportations cesseraient. Ils ont été bien préparés. En faisant coïncider l'arrêt des exportations avec la première livraison du gaz de l'Alaska aux États-Unis, nous pouvons dédramatiser la situation, car nous ne voulons pas exacerber le problème.

Le président: Mais n'y a-t-il pas une différence fondamentale entre les exportations de pétrole et de gaz? Je crois que les contrats sur les exportations de gaz peuvent porter sur des périodes de 20 ans, tandis que la durée prévue des exportations de pétrole était beaucoup plus courte?

M. Willson: En principe, c'est vrai. Mais j'ai déjà signalé que, même si les permis d'exportation sont valables pendant une plus longue période, ils comportent une dispositions permettant de les modifier.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): L'article 17 de la Loi de l'Office national de l'énergie prévoit que:

...L'Office peut changer, modifier ou rescinder toute entente déjà en vigueur.

Le président: Pourriez-vous nous parler, monsieur Willson, des efforts actuels dans le domaine de la conservation au Canada? Que pensez-vous des efforts actuels du gouvernement canadien et des gouvernements provinciaux et de ce qu'ils projettent de faire à l'avenir pour conserver l'énergie? Pourrait-on améliorer ces programmes? C'est un aspect très important de votre exposé, car si nous pouvons influencer la demande, nous pouvons indirectement augmenter l'offre.

M. Willson: Monsieur le président, je ne connais pas en détail tous les programmes de conservation actuellement en vigueur ou envisagés par les différents paliers de gouvernement. Mais je suis favorable à ces programmes. Je crois que la conservation est un aspect fondamental de la stratégie énergétique.

Je ne préconise pas une hausse des prix comme méthode de conservation puisque cela ne fait que contribuer à l'inflation et léser le consommateur. Mais j'approuve les méthodes de conservation qui visent à améliorer l'isolation, les normes de construction et l'efficacité des moteurs à carburant. Ce sont

[Text]

These are all things that are important and should be worked upon.

At the same time, though, I think conservation can only achieve a certain maximum effect. There is a basic hard-core energy demand in Canada that has to be met, and I think we should work with that and develop a long-range energy supply plan that utilizes the various kinds of energy resources we have: electricity, crude oil, natural gas, coal, nuclear power—all the various types of energy—and make a much longer-range program than is in any present energy strategy for Canada.

One of the great weaknesses of this study is that it only goes to the year 1990, which is only 13 years from now. We are looking at energy supply projects here that take, in many cases, a minimum of 10 years from the time they are first conceived to the time they become operational, so that I think we need an energy supply plan for Canada that covers a much longer period of time than is in an Energy Strategy for Canada.

• 1720

The Chairman: If I may, one last point because I think it is important. You have indicated that the saw-off and the cut-back of exports might be support of basically what I think is known as the Alcan route to bring the Prudhoe Bay gas down. In view of Judge Litt's report, I believe I am correct that the Alcan route was placed number three after the Arctic and the El Paso and in fact almost, I think, dismissed. I cannot recall whether it was a staff report or Judge Litt's report that virtually dismissed it as a feasible alternative.

Does that decision have any effect on your thinking, or have you had time to consider that in terms of your own position?

Mr. Willson: I have not read Judge Litt's report, Mr. Chairman, but I can understand why the United States would be very interested in having a pipeline go past the Mackenzie Delta. As I mentioned earlier, a lot of Mackenzie Delta gas is already under contract to United States purchasers. Clearly the feeling in the United States is, must be, that by routing the pipeline in that way, they at least have a possible access to additional Canadian gas supplies. I am sure that if the Arctic Gas pipeline is built, the first thing we are going to hear is that in order to get the unit transportation cost down, we must put as much gas through that pipeline as we possibly can. There are real limitations as to the ability of the Canadian market to absorb incrementally significant additional volumes of gas, so there will be strong pressure to export gas in the Mackenzie Delta, and those pressures will be hard to resist.

Dr. Page: Could I just say something, Mr. Chairman, because you should be aware of the difference in timing between the arrival of the Alcan application in Washington and up here.

The Alcan application, because it arrived I think about half way through the proceedings that Judge Litt was holding,

[Interpretation]

autant de choses importantes auxquelles il faudrait consacrer des efforts.

En même temps, l'effet de la conservation sera limité. Le Canada continuera à subir une demande fondamentale d'énergie qu'il faudra satisfaire, et je crois que nous devons mettre au point un projet énergétique à long terme qui tienne compte de toutes nos ressources énergétiques: électricité, pétrole brut, gaz naturel, charbon, énergie nucléaire. Ce projet devra porter sur une période beaucoup plus longue que la stratégie énergétique actuellement établie pour le Canada.

Je crois qu'un grand défaut de cette étude est qu'elle s'arrête en 1990, c'est-à-dire dans 13 ans. Dans bien des cas, les projets énergétiques décrits dans ce document exigent un minimum de 10 ans entre la période de leur conception et le moment où ils portent des fruits; donc, je crois que nous avons besoin d'un plan d'approvisionnement énergétique pour le Canada qui s'applique à une période bien plus longue que celle visée par «Une stratégie de l'énergie pour le Canada».

Le président: Si vous me le permettez, il y a encore une chose qui me semble importante. Vous avez déclaré que la réduction des exportations favoriserait peut-être ce qu'on est convenu d'appeler la route Alcan pour le transport du gaz de Prudhoe Bay vers le Sud. Dans le rapport du juge Litt, je crois que j'ai raison de dire qu'on a accordé le troisième rang à la route Alcan, après celle de l'Arctique et celle d'El Paso, en fait on l'a presque éliminée. Je ne me souviens plus s'il s'agissait d'un rapport préparé par le personnel ou par le juge Litt lui-même qui a, à toutes fins pratiques, éliminé cette troisième possibilité.

Cette décision a-t-elle influencé vos constatations, Avez-vous eu le temps d'y réfléchir?

M. Willson: Monsieur le président, je n'ai pas lu le rapport du juge Litt, mais je peux très bien voir pourquoi les États-Unis voudraient que le gazoduc passe par le Delta du Mackenzie. Comme je l'ai dit précédemment, une grande quantité du gaz du Delta du Mackenzie est déjà promis par contrat à ces acheteurs américains. Très évidemment, on pense aux États-Unis qu'en faisant passer le gazoduc à cet endroit, on pourra se procurer du gaz canadien supplémentaire. Je suis convaincu que si l'on construit le gazoduc d'Arctic Gas, la première chose que nous allons entendre, c'est qu'afin de réduire le coût de transport par unité, il va falloir acheminer le plus de gaz possible par ce gazoduc. Or les possibilités qu'aurait le marché canadien d'absorber un volume de gaz beaucoup plus fort sont assez limitées; de fortes pressions, auxquelles il sera difficile de résister s'exerceront donc pour que nous exportions le gaz du Delta du Mackenzie.

M. Page: Puis-je ajouter quelque chose, monsieur le président, car vous devez savoir que la demande d'Alcan n'est pas arrivée à Washington en même temps qu'ici.

La demande d'Alcan est arrivée, je crois, vers le milieu de l'enquête que faisait le juge Litt, et pour cette raison, celui-ci

[Texte]

Judge Litt formally opposed at that time its entry before he had even seen one piece of evidence, and it was the Federal Power Commission then that ordered that it be heard. Judge Litt was at a very early stage in those proceedings then seeing the Alcan proposal in a very limited light indeed.

Secondly, from our contacts since his report has come out in Alaska and in Washington, the environmental comments in his report are certainly not accepted by a great number of Americans. And this is only the first stage of about six stages in the American decision-making, including the report going to the wider Federal Power Commission for its approval. So it is important and we are not down-playing it, but it is just the first stage and there are certainly Americans who are concerned with some of the aspects that are involved in that report.

The Chairman: Thank you.

Mr. Willson: If I could just clarify one point, Mr. Chairman, we are not advocating the Alcan project per se. What we see is a need for Canada to co-operate with the United States in trying to help the United States with respect to its energy supply problems by perhaps providing a land bridge or a right-of-way for a large diameter express pipeline which might go through the Yukon and British Columbia and perhaps part of Alberta. We are not here advocating the Alcan project per se.

The Chairman: Thank you, Mr. Willson. Mr. Douglas, a brief second round?

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Are we going to sit long enough to give everybody a second round? I do not want to take a second round and find the others cannot get it.

The Chairman: Yours is the only name I have at the moment. Our normal quitting hour would be 5.30 p.m., but I am in the hands of the Committee members present in that regard. Five minutes, Mr. Douglas?

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): I have just a few brief questions to try to clarify in my own mind what the position of the witnesses is. First, it has been suggested that if you do not build the pipeline, you will not get exploration. With your long experience in the industry, Mr. Willson, do you know of anyone who is prepared to put several billion dollars into a pipeline in the hope that that will bring about exploration? Would you build a pipeline unless you knew you had sufficient oil to warrant the investment?

• 1725

Mr. Willson: No. The history of the industry, Mr. Douglas, has been that the transportation systems are built after the resource has been discovered.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): I take it that you are really not objecting to the pipeline because you do not want gas for Canadians. I take it, if I followed your reasoning closely and correctly, you are saying that the amount of gas we could get out of the Mackenzie Delta is

[Interprétation]

s'est alors opposé officiellement à recevoir la demande avant même d'avoir vu une seule pièce du dossier. C'est la *Federal Power Commission* qui lui a ordonné d'étudier la demande. Déjà au début, le juge Litt n'était pas très impressionné par la demande d'Alcan.

Deuxièmement, nous apprenons de nos contacts et ce, depuis que le rapport Litt a été appuyé en Alaska et à Washington, que ses arguments au sujet de l'environnement ne sont pas partagés par un grand nombre d'Américains. Il ne s'agit d'ailleurs que de la première étape du processus américain de prise de décision qui en comporte six, en comptant la sanction que doit donner la *Federal Power Commission*. Cette première étape est importante, il ne faut pas la minimiser, mais ce n'est que la première, et il y a certainement des Américains que certains aspects du rapport inquiètent.

Le président: Merci.

M. Willson: Si je peux apporter encore une précision, monsieur le président, nous ne préconisons pas le projet Alcan comme tel. Nous pensons que le Canada doit coopérer avec les États-Unis afin de les aider à résoudre leurs problèmes d'approvisionnement en énergie, peut-être en accordant une langue de terre, sorte de pont, ou un droit de passage pour la construction d'un gazoduc de gros diamètre qui pourrait passer par le Yukon, la Colombie-Britannique et peut-être même une partie de l'Alberta. Mais nous ne préconisons pas le projet Alcan comme tel.

Le président: Merci, monsieur Willson. Monsieur Douglas, un deuxième tour?

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Allons-nous siéger suffisamment longtemps pour que tous puissent intervenir dans le deuxième tour? Je ne veux pas avoir droit au deuxième tour si je suis le seul.

Le président: Votre nom est le seul qui figure sur ma liste pour l'instant. Nous terminons normalement à 17 h 30, mais je suis à la disposition des membres du Comité présents à cet égard. Cinq minutes, monsieur Douglas?

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Je n'ai que quelques brèves questions pour bien préciser dans mon esprit la position des témoins. D'abord, il a été dit que si le gazoduc n'était pas construit, il n'y aurait aucune prospection. Vous avez une longue expérience dans l'industrie, monsieur Willson, connaissez-vous quelqu'un qui soit disposé à investir plusieurs milliards de dollars dans un pipe-line dans l'espoir de promouvoir la prospection? Construiriez-vous un pipe-line à moins de savoir pertinemment qu'il y a suffisamment de pétrole pour que l'investissement en vaille la peine?

M. Willson: Non. Depuis toujours dans l'industrie, monsieur Douglas, on a construit des réseaux de transport après avoir découvert les ressources.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Ai-je raison de croire que vous ne vous opposez pas au pipe-line parce que, en réalité, vous ne voulez pas qu'il y ait plus de gaz pour les Canadiens. Si j'ai bien suivi votre raisonnement, j'en conclus que, selon vous, le volume de gaz que nous pourrions tirer du

[Text]

almost minuscule in relation to the expenditures which we will have to make in order to procure it. Is that right?

Mr. Willson: That is correct, yes.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): And do I take it you are also saying that there are other sources of gas available to Canada, or other means of having sufficient gas in Canada, which would not entail the heavy financial commitments, the environmental problems or the matter of the dislocation of the native people?

Mr. Willson: That is correct.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): And that those would be such things as greater development of southern gas potential, which is still considered to be a major factor by many of the gas companies, and the possibility of making some arrangement with the Americans by which a pipeline from Prudhoe Bay to the United States would take over and acquire our commitments with respect to natural gas exports.

Mr. Willson: That is our thinking, yes, sir.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): As a matter of fact, the contracts for natural gas have all been approved by the National Energy Board, and those contracts are subject to the provisions of Clause 17, I think it is, which says that at any time the National Energy Board may alter, amend or rescind these contracts, as we have had to do with the contracts to deliver oil. Would you agree that it is more difficult to cut off gas supplies because of the pipelines that have been built and because of the dependency of people, but that we would be justified in phasing out gas exports, particularly if we were able to make arrangements with the United States to take over those contracts through gas shipped from Prudhoe Bay?

Mr. Willson: Yes. I think the possibility exists to negotiate with the United States along the lines you have just suggested. I think we are on the same wavelength in that area. It is my view that the reason Canada is in the difficult position it is in today with respect to gas exports is because of the greater experience and the greater expertise that Americans have in these areas, and the greater skills they have brought to bear in the past in bringing applications before the National Energy Board and in convincing government that export and development is good for Canada, and it is only just in the last two or three years that the conventional wisdom has been questioned. I have always questioned it, I must say.

When I was living in Alberta and TransCanada PipeLines planned a new pipeline from Winnipeg to Ontario south of Lake Superior and Lake Huron, on behalf of the Alberta utility companies we opposed that project on the grounds that there were just not sufficient gas reserves developed in Alberta or was the rate of discovery sufficient to connect the new markets in Michigan, Wisconsin and Minnesota that TransCanada planned to serve. We were not successful in those representations. However, that was in the early nineteen sixties when it was obvious to me at that time that Canadian gas reserves were not sufficient to serve these greatly expanded markets and that inevitably it would lead to shortages, which has been the case.

[Interpretation]

Delta du Mackenzie est presque minime comparé aux dépenses qu'il nous faudrait faire afin de l'obtenir. Est-ce exact?

M. Willson: C'est exact, oui.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Et ai-je raison de conclure que vous prétendez également qu'il y a d'autres sources de gaz au Canada, ou d'autres moyens d'obtenir suffisamment de gaz pour le Canada, sans nous engager dans de lourdes dépenses, sans poser des problèmes pour l'environnement et sans déloger les autochtones?

M. Willson: C'est exact.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Ces moyens consisteraient à accroître la mise en valeur du gaz qui se trouve dans le Sud, jugé important par beaucoup de sociétés de gaz, ainsi qu'à conclure avec les Américains des arrangements aux termes desquels le gazoduc de Prudhoe Bay aux États-Unis nous servirait à honorer les contrats d'exportation de gaz naturel que nous avons conclus.

M. Willson: C'est ce que nous pensons, monsieur.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): En fait, tous les contrats de gaz naturel ont été approuvés par l'Office national de l'énergie et sont soumis aux dispositions de l'article 17, je crois, qui stipule que l'Office national de l'énergie peut modifier, amender ou annuler ces contrats, comme ce fut le cas pour le pétrole. Diriez-vous qu'il est plus difficile de couper le gaz parce que les gazoducs ont été construits et parce que certaines personnes en dépendent, mais que, par contre, nous aurions raison de diminuer les exportations de gaz, surtout si nous pouvons conclure avec les États-Unis des ententes prévoyant que le gaz promis par contrats serait envoyé de Prudhoe Bay?

M. Willson: Oui. Je crois qu'il serait possible de négocier avec les États-Unis, comme vous venez de le proposer. Je crois que nous sommes d'accord à ce sujet. A mon avis, la position du Canada est difficile en ce moment parce que les Américains ont beaucoup plus d'expérience et de compétence dans ce domaine, qu'ils ont par le passé su faire preuve d'une grande habileté lorsqu'ils ont présenté des demandes à l'Office national de l'énergie pour convaincre le gouvernement que le Canada avait avantage à exporter et à mettre en valeur les ressources. Ce n'est que depuis deux ou trois ans que l'on met en doute cette sagesse traditionnelle. Pour ma part, je l'ai toujours mise en doute.

Lorsque j'habitais en Alberta et qu'il était question de construire le pipe-line transcanadien de Winnipeg au sud des lacs Supérieur et Huron, pour le compte des sociétés de services publics de l'Alberta, nous nous y sommes opposés en prétendant qu'il n'y avait pas suffisamment de réserves de gaz en Alberta et qu'en outre le taux des nouvelles réserves ne suffirait pas à alimenter les nouveaux marchés au Michigan, au Wisconsin et au Minnesota, que l'on envisageait de desservir. Nous n'avons pas réussi. Toutefois, c'était au début des années 1960 et, pour moi, il était très clair à l'époque que les réserves de gaz canadien ne suffiraient pas à répondre aux besoins de ces nouveaux marchés, qu'inévitablement il y aurait pénurie, ce qui a été le cas.

[Texte]

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): May I ask one last question?

The Chairman: Mr. Douglas.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Has the Committee for an Independent Canada looked at the application by the Kitimat Pipeline Company and, if so, do you intend to make any representations when the application is before the National Energy Board and will that application be supporting or opposing the construction of that pipeline? As you know, this pipeline is designed solely for the purpose of taking oil from Prudhoe Bay, Indonesia and the Middle East brought in by tanker to Kitimat and shipped directly to refineries in the United States, and the first 10 years of the pipeline is already committed to American refineries.

Dr. Page: Mr. Douglas, at this point we have some worries about this project, but as all of the details in terms of their application to the National Energy Board are not yet in, I think it would be wrong for us to comment at this time. We have worries and we are watching that one right now, but I think that is about all we can say until we see the full project in terms of its application.

The Chairman: Thank you, Mr. Douglas. Thank you, Mr. Willson and Dr. Page.

This meeting is adjourned to the call of the Chair.

[Interprétation]

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Puis-je poser une dernière question?

Le président: Monsieur Douglas.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Le Comité pour un Canada indépendant a-t-il examiné la demande de *Kitimat Pipeline Company*, et dans l'affirmative, avez-vous l'intention de comparaître devant l'Office national de l'énergie lorsque cet organisme étudiera la demande; serez-vous favorable ou opposé à la construction de ce pipe-line. Comme vous le savez, ce pipe-line servira uniquement à transporter le pétrole en provenance de Prudhoe Bay, d'Indonésie et du Moyen Orient, de Kitimat où arrivent les pétroliers aux raffineries américaines; d'autre part, on s'est déjà engagé à réserver ce pipe-line exclusivement aux raffineries américaines pendant 10 ans.

M. Page: Monsieur Douglas, c'est un projet qui nous inquiète, mais puisque tous les détails de la demande présentée à l'Office national de l'énergie ne sont pas encore connus, il vaut mieux que nous nous abstenions de tout commentaire. C'est un projet qui nous inquiète et que nous surveillons de près, mais je ne pense pas pouvoir vous en dire plus tant que nous n'en aurons pas vu les détails.

Le président: Merci, monsieur Douglas. Merci, monsieur Willson et monsieur Page.

La séance est levée.

WITNESSES—TÉMOINS

From the Committee for an Independent Canada:

Mr. Bruce Willson, National Chairman.

Mr. R. Page, Past National Chairman.

Du Comité pour un Canada indépendant:

M. Bruce Willson, président national.

M. R. Page, ex-président national.

HOUSE OF COMMONS

Issue No. 6

Tuesday, February 22, 1977

Chairman: Mr. Alan Martin

CHAMBRE DES COMMUNES

Fascicule n° 6

Le mardi 22 février 1977

Président: M. Alan Martin

CH 11280
- N18
D
Government
Publications

*Minutes of Proceedings and Evidence
of the Standing Committee on*

*Procès-verbaux et témoignages
du Comité permanent des*

National Resources and Public Works

Ressources nationales et des Travaux publics

RESPECTING:

Energy cost and conservation and the document
entitled "An Energy Strategy for Canada".

CONCERNANT:

Coût et conservation de l'énergie de même que le
document intitulé: «Une stratégie de l'énergie pour
le Canada».

APPEARING:

The Honourable Alastair Gillespie, Minister of
Energy, Mines and Resources.

COMPARAÎT:

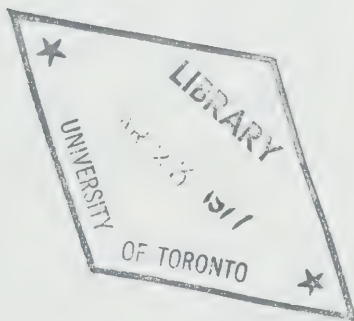
L'honorable Alastair Gillespie, Ministre de
l'Énergie, des Mines et des Ressources.

WITNESSES:

(See back cover)

TÉMOINS:

(Voir à l'endos)



Second Session of the
Thirtieth Parliament, 1976-77

Deuxième session de la
trentième législature, 1976-1977

STANDING COMMITTEE ON
NATIONAL RESOURCES
AND PUBLIC WORKS

Chairman: Mr. Alan Martin

Vice-Chairman: Mr. L. Hopkins

Messrs.

Bawden
Campbell (Miss)
(*South Western Nova*)
Caouette
Crosbie

Douglas (*Nanaimo-Cowichan-
The Islands*)
Dupras
Foster
Gendron

COMITÉ PERMANENT DES
RESSOURCES NATIONALES
ET DES TRAVAUX PUBLICS

Président: M. Alan Martin

Vice-président: M. L. Hopkins

Messieurs

Gillies
Maine
McKenzie
McKinley
McRae

Milne
Oberle
Railton
Sharp
Woolliams—(20)

(Quorum 11)

Le greffier du Comité

David Cook

Clerk of the Committee

Pursuant to S.O. 65(4)(b)

On Tuesday, February 22, 1977

Mr. McRae replaced Mr. Anderson

Mr. Railton replaced Mr. Caccia

Conformément à l'article 65(4)b) du Règlement

Le mardi 22 février 1977

M. McRae remplace M. Anderson

M. Railton remplace M. Caccia

MINUTES OF PROCEEDINGS

TUESDAY, FEBRUARY 22, 1977
(7)

[Text]

The Standing Committee on National Resources and Public Works met at 9:36 o'clock a.m. this day, the Vice-Chairman, Mr. Hopkins, presiding.

Members of the Committee present: Messrs. Bawden, Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands), Dupras, Hopkins, Maine, McKenzie, McRae, Railton and Sharp.

Other Member present: Mr. Ritchie.

Appearing: The Honourable Alastair Gillespie, Minister of Energy, Mines and Resources.

Witnesses: From the Department of Energy, Mines and Resources: Mr. G. M. MacNabb, Deputy Minister; Dr. C. H. Smith, Senior Assistant Deputy Minister; Dr. I. E. Efford, Director, Office of Energy Conservation; Mr. R. Priddle, Senior Advisor, Petroleum Utilization Group; Mr. R. Hooper, Senior Advisor, International Oil and Gas.

The Committee resumed consideration of its Order of Reference dated Wednesday, February 9, 1977. (*See Minutes of Proceedings and Evidence, Tuesday, February 15, 1977, Issue No. 5*).

The Minister and Dr. Efford made statements and, with the other witnesses, answered questions.

In accordance with a motion of the Committee at the meeting held on Thursday, November, 4, 1976, the following documents are printed as appendices to this day's Minutes of Proceedings and Evidence:

Opening Comments by the Honourable A. W. Gillespie. (*See Appendix "NR-1"*).

Western World Consumption. (*See Appendix "NR-2"*).

Required Crude Oil Production (*See Appendix "NR-3"*).

World Petroleum Supply/Demand (*See Appendix "NR-4"*).

Canada—Energy Conservation Potential, 1975-1990 (*See Appendix "NR-5"*).

At 11:01 o'clock a.m. the Committee adjourned to the call of the Chair.

PROCÈS-VERBAL

LE MARDI 22 FÉVRIER 1977
(7)

[Traduction]

Le Comité permanent des ressources nationales et des travaux publics se réunit aujourd'hui à 9 h 36, sous la présidence de M. Hopkins, (vice-président).

Membres du Comité présents: MM. Bawden, Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles), Dupras, Hopkins, Maine, McKenzie, McRae, Railton et Sharp.

Autre député présent: M. Ritchie.

Comparait: L'honorable Alastair Gillespie, ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources.

Témoins: Du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources: M. G. M. MacNabb, sous-ministre; Dr C. H. Smith, sous-ministre adjoint supérieur; Dr I. E. Efford, Directeur, Bureau de la conservation de l'énergie; M. R. Priddle, Conseiller supérieur, Pétrole et gaz naturel, Groupe d'utilisation; M. R. Hooper, Conseiller supérieur, Pétrole et gaz naturel, Marché international.

Le Comité reprend l'étude de son ordre de renvoi du 9 février 1977. (*Voir procès-verbal et témoignages du mardi 15 février 1977, fascicule n° 5*).

Le ministre et le Dr Efford font des déclarations puis, avec les autres témoins, répondent aux questions.

Conformément à une motion du Comité adoptée à la séance du jeudi 4 novembre 1976, les documents suivants sont joints aux procès-verbal et témoignages de ce jour.

Commentaires préliminaires de l'honorable A. W. Gillespie. (*Voir Appendice «NR-1»*).

Consommation du monde occidental. (*Voir appendice «NR-2»*).

Production de pétrole brut nécessaire (*Voir appendice «NR-3»*).

Offre et demande mondiales en pétrole (*Voir appendice «NR-4»*).

Possibilités de conservation énergétique du Canada, de 1975 à 1990 (*Voir Appendice «NR-5»*).

A 11 h 01, le Comité suspend ses travaux jusqu'à nouvelle convocation du président.

Le greffier du Comité

D. Cook

Clerk of the Committee

EVIDENCE

(Recorded by Electronic Apparatus)

Tuesday, February 22, 1977

• 0937

[Text]

The Vice-Chairman: I now call the meeting to order.

There is another meeting in this room at 11 o'clock so we do not have very much time and I think we should get underway. Mr. Railton, do you have a point of order you wish to raise?

Mr. Railton: No, Mr. Chairman, I just want to get on you list, that is all.

The Vice-Chairman: We have a statement here that the Minister will be delivering his opening remarks and they are in English only. If it is the wish of the Committee I will have it distributed now but if not we will wait until it is translated. Is it agreed that we distribute it now?

Some hon. Members: Agreed.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Mr. Chairman, may I raise a matter of procedure?

The Vice-Chairman: Mr. Douglas.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): It may not be possible to get an answer now but probably the steering committee could have a look at it.

If we are going to discuss an energy strategy for Canada, it seems to me that instead of jumping all over the place, after we have dealt with the Minister's statement today, we ought to have some orderly approach to this, either take it a topic at a time or a chapter at a time or a section at a time or topic by topic, rather than jumping all over the statement with the result that we will not have covered the report in an orderly and intelligent fashion. I wonder if the Chairman has any idea as to how we are going to approach this discussion on this report.

The Vice-Chairman: As you know, Mr. Douglas, you regular Chairman is away and will be away for both meetings this week but if it is your wish I have no hesitation in calling a steering committee meeting where we can discuss this matter. I will, therefore, leave it to the steering committee if it is your wish.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): That is agreeable.

The Vice-Chairman: Fine. The Committee will resume consideration of its order of reference relating to energy cost and conservation and the document entitled *An Energy Strategy for Canada*. This morning we welcome the Honourable Alastair Gillespie, Minister of Energy, Mines and Resources. I am going to ask him to introduce his officials and also at the same time to invite an opening statement from him. Mr. Gillespie.

• 0940

Hon. Alastair Gillespie (Minister of Energy, Mines and Resources): Thank you, Mr. Chairman. Beside me is Mr. Gordon MacNabb, the Deputy Minister of the department.

TÉMOIGNAGES

(Enregistrement électronique)

Le mardi 22 février 1977

[Interpretation]

Le vice-président: La séance est ouverte.

Une autre réunion devant avoir lieu dans cette salle à 11 h., nous ne disposons donc pas de beaucoup de temps et nous devrions commencer tout de suite. Monsieur Railton, voulez-vous invoquer le Règlement?

M. Railton: Non, monsieur le président, je veux seulement que vous inscriviez mon nom sur la liste.

Le vice-président: Le ministre prononcera un exposé qui a été rédigé en anglais seulement. Si vous le voulez, nous pouvons en distribuer des copies maintenant, sinon, nous attendrons la traduction. Voulez-vous qu'on en distribue maintenant?

Des voix: D'accord.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Monsieur le président, puis-je soulever une question de procédure?

Le vice-président: Monsieur Douglas.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Vous ne pourrez peut-être me répondre maintenant, mais le comité de direction pourrait envisager cette question.

Étant donné que nous allons discuter d'une stratégie de l'énergie pour le Canada, il me semble qu'après avoir entendu le ministre aujourd'hui, nous devrions procéder d'une façon ordonnée, c'est-à-dire étudier le document chapitre par chapitre plutôt que de passer d'une partie à l'autre afin de l'étudier d'une façon ordonnée et intelligente. Le président a-t-il une idée de la façon dont nous allons procéder à l'étude de ce rapport?

Le vice-président: Vous savez, monsieur Douglas, que le président ne pourra assister aux réunions qui auront lieu cette semaine, mais si vous le désirez, je suis entièrement disposé à convoquer une réunion du comité de direction afin d'en discuter. Donc, si vous le voulez bien, je ferai part de votre proposition au comité de direction.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): D'accord.

Le vice-président: Très bien. Le Comité poursuit l'étude de son ordre de renvoi ayant trait au coût et à la conservation de l'énergie et au document intitulé une Stratégie de l'énergie pour le Canada. Nous accueillons ce matin l'honorable Alastair Gillespie, ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources. Je vais lui demander de présenter ses collaborateurs et je l'inviterai aussi à prononcer une déclaration d'ouverture. Monsieur Gillespie.

L'honorable Alastair Gillespie (Ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources): Merci, monsieur le président. J'ai à côté de moi, M. R. Gordon MacNabb, sous-ministre du minis-

[Texte]

Perhaps Mr. MacNabb could introduce the other members of the department to you. An array of talent.

Mr. G. M. MacNabb (Deputy Minister, Department of Energy, Mines and Resources): Mr. Chairman, starting on my right, Mr. R. P. Hooper, Senior Advisor, International Oil and Gas, in the department and a member of the Energy Supply Allocation Board; Dr. Ian Efford, the Director of the Energy Conservation Group; Dr. Charles H. Smith, Senior Assistant Deputy Minister; Mr. Ralph Toombs, the Acting Assistant Deputy Minister for Energy, Mr. Roland Priddle who is a senior petroleum advisor in the department and also the Chairman of the Energy Supplies Allocation Board.

Mr. Gillespie: Mr. Chairman, I am very pleased to have the opportunity today with my officials to start the discussion with you on "An Energy Strategy for Canada—Policies for Self Reliance." It is often repeated in this country that the country lacks a comprehensive energy policy. It is a favourite catch phrase of editorial writers and sometimes even of Official Opposition members. In that connection, Mr. Chairman, perhaps I could just add that I thought the suggestion of Mr. Douglas that the Committee might want to consider its proceedings in an organized prestructured way to be a very useful one and I hope that my remarks this morning may help you in coming to a decision as to how that might be done because I have tried to do it in a way that suggests a logical way of attacking an extremely important question for Canada.

Often when we challenge those who are making claims that we lack a comprehensive energy policy for spicifier, we find that our queries go unanswered or that it is a disagreement with an element of our policy that has caused the claim rather than a lack of policy. I hope those that have suggestions to make will make them and I hope that those who are critics of our policy will be specific as to their criticisms before this Committee.

I believe this country has been well served by those responsible for guiding us through the many challenges facing all nations with regard to energy supply. As is often the case, however, the commendations on our efforts frequently come from those charged with energy responsibilities in other countries. They envy what we have been able to do in Canada especially when faced with the problems of split jurisdictions in many instances, and I think the International Energy Agency is a good example of that.

In 1972 the government published a document "An Energy Policy for Canada Phase I—Analysis". That document is frequently being condemned because of its overly optimistic assessment of oil and gas resources in Canada and of the prices that Canadians would be called upon to pay for those resources. What is lost sight of is the fact that the resources referred to were clearly designated as potential resources, with all kinds of qualifications relating to the lack of detailed information to substantiate the estimates fully. On the subject of price, the report in its day was radical in its projections, such as, and I quote:

crude prices are expected to escalate rapidly from today to 1985.

[Interprétation]

tère. Il pourrait présenter les autres membres du ministère. Des gens très talentueux.

M. G. M. MacNabb (Sous-ministre, ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources): Monsieur le président, tout d'abord, à ma droite, M. R. P. Hooper, conseiller supérieur de la Section pétrole et gaz naturel, marché international et membre de l'Office de répartition des approvisionnements d'énergie; M. Ian Efford, directeur du groupe de la conservation de l'énergie; M. Charles H. Smith, premier sous-ministre adjoint; M. Ralph Toombs, sous-ministre adjoint intérimaire de l'énergie; M. Roland Priddle, conseiller supérieur en pétrole du ministère et aussi président de l'Office de répartition des approvisionnements de l'énergie.

M. Gillespie: Monsieur le président, je suis très heureux d'amorcer avec vous aujourd'hui l'étude du document «Une stratégie de l'énergie pour le Canada, politique d'autonomie» en compagnie de mes collaborateurs. D'aucuns prétendent souvent que notre pays souffre de l'absence d'une politique énergétique globale. C'est une des expressions favorites des éditorialistes et parfois même des députés de l'opposition officielle. A ce sujet, monsieur le président, je crois, à l'instar de M. Douglas, qu'il serait bon que le Comité organise ses discussions d'une façon ordonnée, et j'espère que mes observations vous aideront dans une certaine mesure à prendre une décision à cet égard, parce que j'ai moi-même tenté de proposer une façon logique d'aborder une question extrêmement importante pour le Canada.

Souvent, lorsque nous demandons des précisions à ceux qui prétendent que le Canada n'a aucune politique énergétique globale, nous nous rendons compte qu'ils ne peuvent répondre ou qu'ils s'opposent en fait à un élément de notre politique plutôt qu'à l'absence de toute politique. J'espère que vous vous sentirez libre de faire des propositions et que ceux qui ont des critiques à exprimer à l'endroit de notre politique les formulerez de façon précise devant le Comité.

Je crois que notre pays a été bien desservi par les gens chargés de nous aider à faire face aux nombreux défis auxquels se heurtent tous les pays pour ce qui est de l'approvisionnement de l'énergie. Cependant, ceux qui louent nos efforts sont souvent ceux qui doivent assumer les mêmes responsabilités à l'égard de l'énergie dans d'autres pays. Ils envient le progrès effectué dans ce sens au Canada, étant donné surtout les problèmes de juridiction auxquels on se heurte souvent et je crois que l'Agence internationale de l'énergie en est un bon exemple.

En 1972, le gouvernement a publié un document intitulé «Une politique de l'énergie pour le Canada—phase 1—analyse». On reproche souvent à ce document d'évaluer d'une façon trop optimiste les ressources en pétrole et en gaz au Canada et les prix que devront payer les Canadiens. On oublie cependant que le document indique clairement qu'il s'agit de ressources possibles, et que ces prévisions ne se fondent pas sur des renseignements très détaillés. Pour ce qui est du prix, le rapport était assez radical dans ces prévisions pour l'époque, car il signale et je cite:

... on s'attend que les prix du pétrole brut grimperont rapidement à partir de maintenant jusqu'en 1985.

[Text]

And this, let it be remembered, was before the OPEC increases of 1973 and 1974.

The 1972 document was timely in that it gave Canadians an opportunity to debate such critical energy related problems as state participation, economic rent, security of supply, the role of electricity in the future, energy, and our environment and the aforementioned aspects of pricing and our resource base. Well, some of our projections were in error. The debate that took place and the studies that went into the report were very timely inasmuch as they prepared us to deal effectively with the events of late 1973.

Our 1976 publication "An Energy Strategy for Canada—Policies for Self Reliance" looked back over two "post-OPEC" years and assessed the policies that had been introduced to deal with the impacts of OPEC decisions. It also presented new estimates of our resource base, new estimates of our resource base, new estimates of our demands for energy in the years ahead, and it focussed on the role which conservation might play in moderating those demands.

• 0945

The report also addressed the very contentious issue of economic rent from resource development and how that rent was being shared among the respective governments and the industry itself. On this latter problem I believe our report went a long way towards developing a better understanding of the situation by the Canadian public, and emphasized how the federal government tax structure was designed to leave more in the hands of the industry in return for greater exploration and development expenditure.

The Energy Strategy Report flagged some of the key questions that must be answered as we move to solve the challenges facing us. Those questions included such items as: How will higher energy prices impact on our industry and its competitive position? To what degree can active energy conservation policies further limit the increase in demand, and at what cost? Does Canada have the resource base to supply all of its domestic requirements? How will higher prices affect energy supply prospects in Canada and around the world?

But while posing these questions, it also cautioned about the degree of certainty in which they could be answered. It said:

But it is also important to realize that we are dealing in probabilities, not certainties. These questions are not easily answered. And the most fundamental question is the most difficult: what will happen to international oil prices in the future? Is the current world price for oil sustainable, or will we see, as we have seen time and again in the case of other commodities, a decline in oil prices as new sources of supply are encouraged and demands slacken in the response to high prices? If this should occur, will

[Interpretation]

N'oublions pas que ces prévisions ont été effectuées avant même que l'OPEP n'impose ses hausses de prix en 1973 et 1974.

La parution du document de 1972 était opportune car il a donné aux Canadiens l'occasion de discuter de problèmes connexes au domaine de l'énergie aussi graves que la participation de l'État, les revenus, le maintien de l'approvisionnement, le rôle de l'électricité dans l'avenir, l'énergie et notre environnement et les aspects sus-mentionnés des prix et des réserves. Il faut bien admettre que certaines de nos prévisions étaient erronées. Cependant, la discussion que ce document a suscitée et les études qui avaient été effectuées étaient très opportunes, car elles nous ont préparés à faire face efficacement aux événements de fin 1973.

Notre document de 1976 «Une stratégie de l'énergie pour le Canada, politique d'autonomie» examine l'évolution de la situation depuis les augmentations de l'OPEP il y a deux ans, et évalue les politiques qui ont été élaborées en vue de contrer les répercussions des décisions de l'OPEP. Il présente aussi de nouvelles estimations des réserves, de la demande future en énergie, et il étudie la façon dont les économies d'énergie pourraient contribuer à réduire la demande.

Le rapport aborde aussi la question très controversée de la répartition des revenus tirés de la mise en valeur des ressources entre les divers gouvernements et l'industrie elle-même. J'estime que notre rapport a grandement contribué à faire mieux comprendre la situation à la population canadienne et qu'il a insisté sur le fait que les mesures fiscales prises par le gouvernement fédéral visaient à laisser plus d'argent dans les mains de l'industrie afin que celle-ci puisse accroître ses activités de prospection et de mise en valeur.

Le rapport sur la stratégie de l'énergie pose certaines des questions fondamentales qu'il faut résoudre afin de faire face au défi qui se pose à nous. Voici certaines de ces questions: Quelles seront les répercussions d'une hausse du prix de l'énergie sur notre industrie et sa position face à la concurrence? Dans quelle mesure des lignes de conduite pour économiser l'énergie peuvent-elles également limiter l'augmentation de la demande et à quel prix? Le Canada a-t-il le capital ressources voulu pour satisfaire totalement ses propres besoins? Quel sera l'effet de la hausse des prix sur les perspectives d'approvisionnement en énergie au Canada et dans le monde?

Cependant, le rapport nous avertit aussi que les réponses à ces questions ne peuvent se fonder que sur des hypothèses. Il dit:

Mais il faut également se rendre compte qu'il s'agit de probabilités et non de certitudes. On ne peut répondre facilement à ces questions. De plus, la question la plus difficile est la plus fondamentale, savoir: quelle sera l'évolution des prix internationaux du pétrole? Le prix mondial actuel du pétrole est-il stable ou verrons-nous, comme nous l'avons vu maintes et maintes fois dans le cas d'autres produits de base, un déclin du prix du pétrole à mesure que de nouvelles sources d'approvisionnements se

[Texte]

Canadians be left with high-cost, domestic energy sources?

The uncertainties noted by that quotation are still with us, and we have recently seen some internal conflict within OPEC itself. However, for purposes of planning, I think it would be most unwise to rely upon any decrease in OPEC prices. In addition, and regardless of the price, we must remain cognizant of the trend which shows that, in the very near future, a large percentage of world oil production will come from one nation—Saudi Arabia. We must assess clearly the dangers of being so dependent upon the resources and policies of one country.

My departmental officials are prepared at today's meeting or at future meetings of this Committee to present to you the most recent assessments of world oil supply and demand. This presentation will show how the collective oil import dependency of western nations is growing, and why Canada's policy of self-reliance is critical for national security.

I would now like to refer as briefly as possible to the policy elements of our energy strategy, and those elements are listed on page 126 of the report, *An Energy Strategy for Canada—Policies for Self-Reliance*.

There are nine priority policy areas identified in the report, and I want to deal with them, Mr. Chairman, very briefly, just more by way of introduction than anything else. Let me just say again that each of these are policy areas in themselves, and, taken as a whole, we believe they form a strategy related to the objective, that is, self-reliance for Canada.

The first relates to appropriate energy pricing. One can say a great deal about appropriate energy pricing. We all know that we are going to be going into discussions very shortly with the provinces. The present agreement on crude oil and natural gas terminates on July 1. We will be quite prepared to comment before this Committee on the various factors that we will be looking at as we move into those negotiations. I think we should also note that one of the major criticisms of Canadian energy policies in the OECD World Energy Outlook was that we are keeping our petroleum prices below world levels; that our prices are too low in Canada. This has been, of course, a policy of the government to soften the impact of the large increases imposed by the OPEC nations. It has also been conditioned by the present level of prices in the U.S. We believe that the policy of the government—the policy laid out in the strategy—of moving towards international prices is the only prudent course of action to be taken. We have to acknowledge though at the present time that the difference between the Canadian price and the international price really has not closed. Indeed I think technically it may have opened a little bit as much as 20 cents over the last two years.

• 0950

So in one sense it could be stated that we have made no progress in trying to close the gap between the Canadian domestic price and the international price. I think we have to

[Interprétation]

feront plus accessibles et que la demande diminuera à cause des prix élevés? Si ceci devait se produire, les Canadiens se retrouveront-ils avec des sources intérieures d'énergie qui coûtent très cher?

L'incertitude mentionnée dans cette citation prévaut encore, nous avons assisté récemment à l'évolution d'un conflit au sein même de l'OPEP. Cependant, du point de vue de la planification, il serait très imprudent de s'attendre à une diminution des prix de l'OPEP. De plus, quel que soit le prix, il ne faut pas oublier que si la tendance actuelle se maintient, un grand pourcentage de la production mondiale de pétrole viendra très bientôt d'un seul pays, l'Arabie Séoudite. Il faut évaluer clairement les risques que comporte une dépendance totale envers les ressources et les politiques d'un seul pays.

Mes collaborateurs sont disposés, aujourd'hui et lors de toutes les autres réunions du Comité, à vous faire part des plus récentes évaluations de l'approvisionnement et de la demande mondiale en pétrole. Ils vous montreront comment les pays occidentaux dépendent de plus en plus des importations pétrolières et pourquoi la politique d'autonomie du Canada est indispensable à la sécurité nationale.

J'aimerais maintenant parler brièvement des éléments de notre stratégie de l'énergie dont la liste se trouve à la page 141 du rapport intitulé «Une stratégie de l'énergie pour le Canada—Politique d'autonomie.»

Neuf domaines prioritaires sont identifiés dans le rapport, et j'aimerais en parler brièvement, monsieur le président, surtout à titre d'entrée en matière. Chacun de ces points est un domaine précis de notre politique et ils constituent globalement une stratégie visant à atteindre notre objectif, l'autonomie du Canada.

Le premier domaine est la fixation appropriée des prix de l'énergie. On peut dire beaucoup de chose à ce sujet. Tout le monde sait que nous allons en discuter très bientôt avec les provinces. L'accord actuel sur le pétrole brut et le gaz naturel prend fin le 1^{er} juillet. Nous sommes prêts à faire part au Comité des divers éléments dont nous tiendrons compte lors de ces négociations. Nous devrions aussi signaler que dans son document intitulé «World Energy Outlook» l'OCDE nous blâmait surtout d'avoir maintenu le prix de notre pétrole en deçà du prix mondial, autrement dit nos prix étaient trop bas au Canada. Bien entendu, cette politique visait à minimiser les répercussions des hausses excessives imposées par les pays de l'OPEP. Elle était aussi fondée sur le niveau actuel des prix aux États-Unis. Nous estimons que la politique gouvernementale mentionnée dans la stratégie, à savoir une augmentation progressive jusqu'au niveau du prix international, est la seule ligne de conduite prudente à adopter. Il nous faut admettre cependant que pour l'instant la différence entre le prix canadien et le prix international n'a pas encore été comblée. Je crois même que l'écart s'est accru de 20c. au cours des deux dernières années.

Donc, dans un certain sens, on pourrait dire que nous n'avons pas réussi à amorcer la réduction de l'écart entre le prix canadien et le prix international. Cependant, il ne faut pas

[Text]

recognize the point that I made just a moment ago and that is the relationship of Canadian industry to United States industry.

I think we also need to consider the possibility that at some time we may have to pay a premium: in other words, not getting our oil at a lower price than international. We should be prepared to pay a premium for new supplies as opposed to exposing unduly the nation's economy to insecure imported sources of energy.

The second element is energy conservation: the essential element. It is not an option in my view, it is the essential foundation of all energy policy in this country and, indeed, in any modern country.

The report indicates that we should be able to get our rate of increase down to 3.5 per cent a year by 1985. Recent work done by the Department indicates that it may be possible to get that down to about 2 per cent by 1990, which is about zero rate of growth per capita by 1990. That report has not yet been published but it is well along and the Department will be prepared to discuss that with you. Dr. Ian Efford, Director of our Office of Energy Conservation, is with us today, and he can expand, as required, on these programs as well as on the forthcoming report.

The third element of the strategy was increased exploration and development. Now, there undoubtedly has been increased exploration and development in the past year—particularly in Alberta—and this has been partly as a result of raising the price—largely a federal action—and partly as a result of incentives by the Alberta government. I am hopeful that exploration and development will expand in the North and that is set out in the strategy as a target of doubling. At the moment I am concerned about the activities on the east coast off the north shore of Labrador. There is a confrontation situation developing between the consortium and the Newfoundland government with respect to the conditions under which drilling would take place. If that does not go forward this year, it will reduce the exploration activity on the east coast by roughly one half. To put it another way, the other half will be almost solely supplied by Petro-Canada—an indication perhaps of the importance of Petro-Canada to some parts of the country. Virtually all, as I say, of the east coast activity, if this consortium does not go through, will be undertaken and underwritten by Petro-Canada this coming season.

The fourth element of the strategy is increased resource information. We hope to have two reports on this fairly quickly. One will deal with Canada's oil and gas resources—an update. The other will be complementary; it will be an interpretive piece on the potential of the oil sands and the heavy oils of Alberta and Saskatchewan—an area of very considerable promise in my estimation.

We are also doing work with respect to coal and trying to establish with the provincial governments a national coal policy which will relate to, amongst other things, an inventory of coal and will determine the mineability and economics of

[Interpretation]

oublier ce que j'ai dit tantôt, c'est-à-dire le rapport entre l'industrie canadienne et l'industrie américaine.

Nous devons aussi nous rendre compte qu'il faudra peut-être à un moment donné payer une prime. Autrement dit, nous ne pourrions plus obtenir notre pétrole à un prix inférieur au prix international. Nous devrions être disposés à payer une prime pour les nouveaux approvisionnements plutôt que de mettre notre économie danger en obligeant le pays à avoir recours à des sources d'énergie extérieures plus sûres.

Le deuxième élément de cette politique est essentiel, à savoir les économies d'énergie. Nous n'avons pas le choix à mon avis, toute la politique énergétique du pays doit se fonder sur cet élément et, en fait, celle de tout pays moderne.

Le rapport indique que nous devrions être en mesure de réduire notre taux d'augmentation à 3.5 p. 100 annuellement en 1985. Les travaux effectués récemment par le ministère montrent qu'on pourra peut-être réduire ce taux à 2 p. 100 en 1990, c'est-à-dire un taux de croissance de zéro par habitant. Ce rapport n'a pas encore été publié, mais il est presque terminé et le ministère sera disposé à en discuter avec vous. M. Ian Efford, directeur du Bureau de la conservation de l'énergie, est ici aujourd'hui et il pourra vous parler plus longuement de ces programmes ainsi que du rapport qui sera bientôt publié.

Le troisième élément de la stratégie est l'accroissement de l'exploration et de la mise en valeur. Sans aucun doute, l'exploration et la mise en valeur se sont accrues au cours de la dernière année, surtout en Alberta, en grande partie par suite de la hausse du prix, une mesure fédérale, et dans une moins grande mesure par suite des stimulants adoptés par le Gouvernement albertain. Je crois que l'exploration et la mise en valeur s'accroîtront dans le Nord, et on vise même à les doubler dans la stratégie. À l'heure actuelle, je me préoccupe surtout des activités dans l'Atlantique au nord de la côte du Labrador. Le consortium et le gouvernement de Terre-Neuve ne sont pas du tout d'accord sur les conditions dans lesquelles les forages devraient avoir lieu. Si ce projet n'est pas mis sur pied cette année, les activités d'exploration sur la côte est seront réduites de moitié. Autrement dit, presque toutes les activités d'exploration seront entreprises par Petro-Canada, un indice de l'importance de Petro-Canada dans certaines régions du pays. Donc, toutes les activités sur la côte est, si ce projet est abandonné, seront entreprises par Petro-Canada la saison prochaine.

Le quatrième élément de la stratégie concerne l'augmentation du volume d'informations concernant les ressources. Nous espérons obtenir deux rapports à ce sujet très bientôt. L'un portera sur les ressources du Canada en pétrole et en gaz, il s'agit d'une mise à jour. L'autre lui sera complémentaire, il étudiera le potentiel des sables bitumineux et de l'huile lourde en Alberta et en Saskatchewan, domaine très prometteur à mon avis.

Nous effectuons aussi des recherches sur le charbon et nous tentons d'élaborer une politique nationale du charbon en collaboration avec les gouvernements provinciaux qui portera notamment sur les réserves de houille et qui déterminera si

[Texte]

that coal; and, similarly, assessments with respect to the uranium production of Canada.

• 0955

The fifth element is interfuel substitution. Members of the Committee will be aware of the initiatives we have taken in recent months to try to diminish the dependence of Eastern Canada on imported oil, by conservation measures and by improving the ability of those provinces to substitute other forms of energy, such as coal in place of oil. I am now referring particularly to Nova Scotia.

You will also be aware of other options to reduce our dependence on that foreign oil. I am referring, of course, to nuclear power, and some of that is going into the Maritime area, at Point Lepreau. There are possibilities of the development of the hydro resources in Labrador, particularly Gull Island, possibilities with respect to Fundy tidal power, Nova Scotia and New Brunswick—again a substitute form of energy, and perhaps saving a lot on gas. Those are all resources in that part of the world which would help to reduce the dependence of the Maritimes and Atlantic Canada on imported oil. You will also be familiar with the much greater emphasis we have placed over the course of this year, and recently announced, with respect to renewable energy.

I think it is also important here to recognize the potential of natural gas as a major energy source in backing out foreign oil, particularly in Quebec and, to some extent, in Ontario.

The sixth element of the strategy is new delivery systems. I do not need to go into the major challenges facing us regarding pipeline decisions during the course of this year. The Committee has already been involved with this question, and I am sure that this and subsequent meetings will be addressed to the pipeline issue.

Aside from the northern pipelines, we have proposals for two other pipelines, one on our Atlantic Coast and the other on the Pacific Coast, which would be initially designed to tranship through Canada to meet U.S. needs, but which will also have some longer-term implications for helping to ensure Canadian energy supplies. There is a further Kitimat proposal in British Columbia and a proposal for a deep-water terminal in New Brunswick for liquid natural gas, and the pipelining of that gas to U.S. and Canadian markets.

The seventh element of the strategy is one of emergency preparedness. When we look at the potential exposure of all nations to curtailments of petroleum supplies, this element of the strategy takes on increasing importance. In the past Canada has been in an unfortunate position regarding self-sufficiency in oil. Even under current conditions, the storage capacity existing in Eastern Canada provides a good degree of assurance against immediate impact from any renewed embargoes. However, this position will change rapidly as our import dependency increases. Accordingly, we have completed an up-to-date inventory of the storage available in Eastern Canada and are continuing to pursue the possibilities of major new oil storage projects on sites in Newfoundland, Nova

[Interprétation]

celles-ci sont exploitables et rentables. Nous effectuons aussi des études sur la production d'uranium du Canada.

Le cinquième élément consiste à remplacer une source d'énergie par une autre. Les membres du Comité connaissent sans aucun doute les initiatives prises au cours des derniers mois afin que l'est du Canada dépende moins du pétrole importé; il s'agissait d'adopter des mesures de conservation et d'aider les provinces à remplacer le pétrole par d'autres sources d'énergie comme le charbon. Je songe en particulier à la Nouvelle-Écosse.

Vous connaissez également les autres options destinées à réduire notre dépendance par rapport aux importations de pétrole. Je songe, bien entendu, à l'énergie nucléaire dont le secteur des Maritimes bénéficiera partiellement grâce à la centrale de Point Lepreau. On envisage d'aménager les ressources hydro-électriques du Labrador, en particulier à Gull Island, ainsi que les forces marémotrices de la baie de Fundy, de la Nouvelle-Écosse et du Nouveau-Brunswick; là encore, il s'agit de nouvelles ressources énergétiques qui permettront d'économiser énormément de gaz naturel. Grâce à ces ressources, les provinces Maritimes et la région Atlantique dépendraient moins des importations de pétrole. Vous n'ignorez pas non plus l'importance plus grande que nous avons accordée cette année aux ressources énergétiques renouvelables.

Il importe également de signaler que le gaz naturel pourrait remplacer en grande partie le pétrole étranger, surtout au Québec et, dans une certaine mesure, en Ontario.

De nouveaux systèmes d'approvisionnement constituent le sixième élément de la stratégie. Il est inutile d'évoquer ici les grands problèmes auxquels nous aurons à faire face au cours de cette année en ce qui concerne les pipe-lines. Le Comité s'est déjà intéressé à la question et je suis sûr qu'on en reparlera ici.

Outre les pipe-lines du Nord, deux autres pipe-lines ont été proposés, l'un sur la côte atlantique et l'autre sur la côte du Pacifique; au départ, ils sont destinés à l'approvisionnement des États-Unis, mais à long terme, ils devraient permettre de ravitailler le Canada. Une nouvelle proposition concernant le Kitimat a été proposée en Colombie-Britannique; on suggère la construction au Nouveau-Brunswick d'un terminal en hauteur pour le méthane qui serait acheminé par gazoduc vers les marchés américains et canadiens.

Le septième élément de la stratégie prévoit les cas d'urgence. Étant donné que tous les pays risquent de faire face à des restrictions dans leurs approvisionnements en pétrole, cet élément de la stratégie revêt une importance croissante. Le Canada n'étant pas autonome en ce qui concerne le pétrole, s'est déjà vu dans une situation inconfortable. Dans les conditions actuelles, les capacités de stockage qui existent à l'est du Canada constituent une bonne protection contre tout nouvel embargo. Toutefois, cette situation changera rapidement au fur et à mesure que nous dépendrons des importations. Dans cet esprit, nous venons d'inventorier les entrepôts de l'est du Canada et nous envisageons d'en construire à Terre-Neuve, en Nouvelle-Écosse et dans les îles de la Madeleine. Les capacités

[Text]

Scotia and the Magdalen Islands. Each of these locations has potential for storage well beyond the near-term needs of Canada. This is a subject which I have raised, and will raise again, with my counterparts in the United States.

The eighth element of the strategy relates to increased research and development. Rather than take the time of the Committee to break it all down, I think probably the best way would be for one of my officials to present to you the picture at the appropriate moment. Again, I want to emphasize that we have placed the largest proportion of new funds behind renewable energy and, second to renewable energy, to conservation measures.

The final element of the strategy relates to greater Canadian content and participation. Initiatives taken in this regard are reflected in the Canadian participation provisions of our proposed oil and gas Act regarding Canada lands, the activities of Petro-Canada, our uranium ownership policy and the efforts which have been taken to ensure an optimum amount of Canadian content in the new energy projects taking place in this country. And they, for the most part, are monitored by a Committee called the Advisory Committee on Industrial Benefits From Natural Resource Development, and they, with their invitation from you, will be pleased to send a representative to deal with how this committee is applying the greater Canadian content guidelines to such projects.

• 1000

Mr. Chairman, that concludes an over-view of the elements of our Strategy report and the actions we have taken to pursue the specific targets we have set for ourselves. Over the course of your meetings on this subject we hope to be able to table reports which are now being prepared within my department.

Let me go over them again. There are five: our conventional petroleum resources in Canada; our heavy oil and oil sands resources; third, the impact of conservation measures on energy demand; fourth, a sample of the work we are doing on the energy input and output of various major energy projects; and, finally, an updated assessment of the capital cost facing us over the next decade for energy development.

Today, we are prepared to give you an over-view of the current assessment of the international supply-demand situation for oil, and to have Dr. Efford give a brief oral presentation of the work we are doing to assess the possible impact of new conservation initiatives.

I leave it to you, Mr. Chairman, and the Committee to decide if and when you would like such presentations. However, I would ask your co-operation in giving us the best possible guidance on the subjects you would want to concentrate on at future sessions so that I can arrange to have the appropriate departmental staff present, while permitting those not required to get on with the heavy workload.

Thank you, very much.

The Vice-Chairman: Thank you, Mr. Minister.

[Interpretation]

de stockage y dépassent considérablement les besoins immédiats du Canada. C'est un problème que j'ai déjà soulevé et dont je continuerai à m'entretenir avec mes collègues américains.

Le huitième élément de la stratégie porte sur une intensification de la recherche et du développement. Pour ne pas perdre de temps, il serait préférable de demander à l'un de mes collaborateurs de vous dresser un tableau de la situation en temps opportun. Je répète que nous avons consacré la majeure partie de nos crédits aux ressources renouvelables et, en deuxième priorité, aux mesures de conservation.

Le dernier élément de la stratégie concerne une plus grande participation des Canadiens. Les initiatives que nous avons prises à cet effet se sont concrétisées dans les dispositions du projet de loi sur le pétrole et le gaz naturel qui concernent les terres canadiennes, les activités de Petro-Canada, les droits de propriété de l'uranium et tous les efforts entrepris pour assurer une participation canadienne optimale à tous les niveaux projets mis en œuvre dans ce pays en ce qui a trait à l'énergie. La plupart de ces projets sont sous le contrôle du Comité consultatif des bénéfices industriels provenant de la mise en valeur des ressources naturelles. Sur une invitation de votre part, ce comité se ferait un plaisir de vous envoyer un représentant qui vous expliquerait comment sont appliquées à ces projets les directives concernant l'augmentation du contenu canadien.

Voilà donc une vue d'ensemble des éléments contenus dans notre rapport sur la politique de l'énergie, ainsi que des mesures que nous avons prises pour atteindre nos objectifs. Au cours des séances ultérieures qui porteront sur ce sujet, nous espérons pouvoir vous remettre les rapports que nous préparons actuellement au ministère.

Permettez-moi d'y revenir encore une fois. Ils sont au nombre de 5: Ressources pétrolières conventionnelles du Canada; huiles lourdes et sables bitumineux; répercussions des mesures de conservation sur la demande d'énergie; illustration des principaux travaux en cours dans le domaine de l'énergie; enfin, évaluation récente des coûts d'immobilisation auxquels nous devons faire face durant les 10 prochaines années pour la mise en valeur de nos ressources énergétiques.

Nous pouvons vous exposer aujourd'hui la situation actuelle au plan international en ce qui concerne l'offre et la demande de pétrole; M. Efford pourra vous expliquer brièvement ce que nous faisons pour déterminer les répercussions des nouvelles mesures de conservation.

Monsieur le président, messieurs, je vous laisse le choix de décider si cela vous convient; toutefois, je vous demande de bien vouloir nous indiquer clairement les sujets que vous voulez approfondir au cours des prochaines séances, de manière à vous envoyer ceux qui en sont responsables au ministère et à libérer les autres qui pourront ainsi avancer dans leurs tâches multiples.

Merci beaucoup.

Le vice-président: Merci, monsieur le ministre.

[Texte]

As there is no quorum I am going to order that the Minister's statement be printed as Appendix NR-1 to today's *Minutes of Proceedings and Evidence*.

Some hon. Members: Agreed.

The Vice-Chairman: We have a number of people who are now prepared to ask questions. I have on my list to date, Dr. Railton, Mr. McKenzie, and Mr. McRae.

We will start off with Mr. Railton.

Mr. Dupras: Mr. Chairman, before we do, could we have Dr. Efford's presentation?

The Vice-Chairman: It was my understanding that this was going to come up during the period, but if you feel that you would like to have it now . . .

Mr. Dupras: Would you agree to having the presentation now from Dr. Efford, and then perhaps we can go to the questions?

The Vice-Chairman: Would you like to have that out of the way first?

Mr. Gillespie: Could I just make a suggestion? The world supply-demand is the over-view, where everything starts in a way. It is not a very long presentation.

The Vice-Chairman: All right.

Dr. Efford, would you proceed?

Mr. Gillespie: Mr. MacNabb, I think.

Mr. MacNabb: The suggestion, Mr. Chairman, was that really the need for conservation and the other initiatives we are taking is set out quite clearly when you assess the international supply-demand situation for oil. Perhaps if we spend a few minutes on that it would set the stage for the other presentations, if that is agreeable.

The Vice-Chairman: Agreed?

Some hon. Members: Agreed.

Mr. MacNabb: I think I can do it by making reference to two charts which, with your permission, the Clerk could distribute to the members of the Committee. I thought it would be better to refer to charts than to try the view-graph approach.

We have tried to condense on these two charts, Mr. Chairman, the most recent assessments of western world consumption of oil, and the estimates of what we see at present the production available to meet the consumption.

Looking at the consumption chart first.

Mr. Sharp: Mr. Chairman, this chart refers to oil and not just the oil equivalent. Is that right?

Mr. MacNabb: That is right, Mr. Sharp.

Mr. Sharp: Yes.

Mr. MacNabb: It is strictly the oil situation as we see it.

So, let us look at the western world consumption chart first. This is set out in segments. Starting at the very bottom of that chart you will see a line marked Canada. It shows the historic growth in consumption between 1963 and 1973 coming from

[Interprétation]

Le quorum n'étant pas réuni, j'ordonne que la déclaration du ministre soit imprimée à l'appendice NR-1 du compte rendu de la séance d'aujourd'hui.

Des voix: D'accord.

Le vice-président: Plusieurs d'entre vous sont prêts à poser des questions. Jusqu'à présent, j'ai sur ma liste MM. Railton, McKenzie et McRae.

Nous commencerons par M. Railton.

M. Dupras: Auparavant, monsieur le président, ne pourrions-nous pas entendre l'exposé de M. Efford?

Le vice-président: J'ai cru comprendre que cela viendrait un peu plus tard, mais si vous le voulez, nous pouvons l'entendre maintenant.

M. Dupras: Êtes-vous d'accord pour que nous entendions maintenant l'exposé de M. Efford et que nous passions ensuite aux questions?

Le vice-président: Voulez-vous commencer par cela?

M. Gillespie: L'offre et la demande à l'échelle mondiale constituent le point de départ de tout le reste. L'exposé n'est pas très long.

Le vice-président: D'accord.

Monsieur Efford, vous avez la parole.

M. Gillespie: M. MacNabb, je crois.

M. MacNabb: La nécessité des mesures de conservation apparaît clairement lorsqu'on dresse le bilan de l'offre et de la demande de pétrole à l'échelle internationale. Si vous êtes d'accord, nous pouvons y consacrer quelques minutes et cela servira de base pour l'exposé des autres problèmes.

Le vice-président: D'accord?

Des voix: D'accord.

M. MacNabb: Je vais me référer à deux graphiques que le greffier distribuera aux membres du comité, avec votre permission. J'ai pensé qu'il serait préférable d'utiliser des graphiques.

Nous avons essayé de rassembler sur ces deux graphiques les chiffres les plus récents concernant la consommation de pétrole du monde occidental, ainsi que les prévisions concernant la production et la consommation.

Prenons d'abord le graphique de la consommation.

M. Sharp: Ce graphique s'en tient uniquement au pétrole et non à ses substituts?

M. MacNabb: C'est exact.

M. Sharp: Très bien.

M. MacNabb: Il s'agit uniquement de la situation du pétrole telle que nous la percevons actuellement.

Prenons donc le graphique concernant la consommation du monde occidental. Il est divisé en segments. Tout en bas, vous avez la courbe du Canada. Elle indique entre 1963 et 1973 une augmentation de la consommation qui est passée de 1 à 1.7

[Text]

one million barrels a day up to 1.7, and the annual growth rate of about 5.5 per cent a year flattening right off between 1973 and 1975, in fact into 1976—there is only marginal growth in 1976—as a result of the OPEC pricing initiatives and conservation measures. This in fact is the result of the OECD's recent work on energy consumption, and that work included an estimate of Canadian growth of oil consumption up to 1990 averaging 3.2 per cent, which would bring us up to a consumption rate of 2.7 million barrels a day by 1990.

• 1005

Just for comparison purposes, I will refer that 3.2 per cent to the Energy Strategy report. Under a high price scenario that we had in that report, our estimates of growth range between 2.6 and 3.4, depending upon the economic activity in Canada. If the prices were kept lower, not moving beyond 1975 prices in Canada, then our growth rate projections range between 3 and 3.8 per cent. So you can see it is about half way between that range of prices that we had in our document.

The next segment on the chart is the U.S. You can see the historic growth rate of 4.8 per cent, an actual reduction in consumption during the three years since OPEC, and what we cannot help thinking to be a very optimistically low growth rate between 1975 and 1990 of 2.1 per cent. I might observe there that the increase in 1976 over 1975 in the United States was about 6.5 per cent.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Is that 2.1 per cent the American goal, or your estimate of what they might achieve?

Mr. MacNabb: This is the OECD estimate, but based largely upon what the U.S. is feeding into the OECD study. So really I am just adding some editorial comment on a number that seems to be quite low on the basis of past experience.

Then the next element is Japan, and unless you have questions I will not make any specific references to these.

You will notice that in all cases, though, during 1973 to 1975 there was an actual reduction in demand in those countries, other than in Canada, and we have been holding about flat in this period.

Mr. McRae: And the LDCs?

Mr. MacNabb: I am sorry. You are quite right. I was looking at the total member. The LDCs had an increase, 8.8 to 9.2. Europe had a decrease, 14.6 down to 13. Japan had a slight decrease.

Put all these together and going over to the right hand margin of the chart you will see the total consumption, estimated on the basis of these various individual assumptions, of 74.6 million barrels a day by 1990 in the Western world. I might make a comparison of that . . .

Mr. Sharp: Before you go any further, Mr. Chairman, may I ask whether there is not a mistake in the LDCs graph, or the figures that accompany it? How is it that you go up from 8.8 to 9.2 but the graph turns down?

[Interpretation]

million de barils par jour, soit un taux de croissance d'environ 5.5 p. 100 par an, se stabilisant entre 1973 et 1975 et en fait jusqu'en 1976 où la croissance n'est que marginale; cela résulte des mesures de conservation et des initiatives prises par l'OPEP en matière de prix. Ces chiffres proviennent d'une récente étude effectuée par l'OCDE sur la consommation d'énergie. On indique pour le Canada la consommation de pétrole prévue jusqu'en 1990 et dont l'augmentation moyenne serait de 3.2 p. 100, ce qui représente une consommation de 2.7 millions de barils par jour en 1990.

Je voudrais comparer ces 3.2 p. 100 aux chiffres avancés par le rapport sur la stratégie de l'énergie et qui oscillent entre 2.6 et 3.4 p. 100 selon l'activité économique du Canada, mais compte tenu de prix élevés. Dans l'hypothèse où les prix se maintiendraient à un niveau inférieur, c'est-à-dire au niveau des prix de 1975, la consommation varierait entre 3 et 3.8 p. 100 selon les prévisions. Vous voyez donc que cela se trouve à mi-chemin dans l'éventail des prix figurant dans notre document.

La courbe suivante a trait aux États-Unis. Le taux de croissance qui est d'abord de 4.8 p. 100 diminue pendant les trois années qui suivent l'intervention de l'OPEP pour atteindre le chiffre peu élevé de 2.1 p. 100 entre 1975 et 1990, ce qui nous semble très optimiste. Je signale qu'en 1976, l'augmentation a été de 6.5 p. 100 par rapport à 1975.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Ces 2.1 p. 100 représentent-ils l'objectif américain ou vos prévisions?

M. MacNabb: Ces prévisions ont été établies par l'OCDE, mais elles sont fondées en grande partie sur les renseignements fournis par les États-Unis. D'après l'expérience acquise dans le passé, ce chiffre semble particulièrement bas.

La courbe suivante est celle du Japon mais si vous n'avez pas de question à poser, je n'en parlerai pas.

Dans tous les cas, on remarque une réduction de la demande entre 1973 et 1975, mis à part le Canada qui, à cette période, connaît une stabilisation.

M. McRae: Et les pays en voie de développement?

M. MacNabb: Excusez-moi, vous avez raison. Je ne regardais que le total. Les pays en voie de développement ont connu une augmentation allant de 8.8 à 9.2 p. 100. En Europe, la consommation a décliné de 14.6 à 13 p. 100. On constate une légère diminution dans le cas du Japon aussi.

Dans la marge de droite du graphique, vous trouverez pour le monde occidental, une consommation totale de 74.6 millions de barils par jour en 1990. Je pourrais comparer cela . . .

M. Sharp: N'y a-t-il pas une erreur dans la courbe des pays en voie de développement ou dans les chiffres qui l'accompagnent? Comment se fait-il que la courbe descende alors que la consommation passe de 8.8 à 9.2?

[Texte]

Mr. MacNabb: It is a cumulative graph, Mr. Sharp, that is reflecting the decreases of the countries below. But the segment itself, the pie segment of LDCs, actually broadens a bit.

Mr. Sharp: Oh, I see. Thank you.

Mr. MacNabb: Noting at the top of this consumption chart the 74.6 million barrels a day, that represents about 27 billion barrels of oil per year in 1990, and I might compare that to some discoveries made over the last 15 years. I am comparing one-year consumption in 1990 with discoveries over 15 years. In North Africa there have been discoveries of 38 billion barrels; in West Africa, 27; in the North Sea, 23. So you can see that in 1990 there would be consumed more than has been found in the North Sea over the last 15 years—in one year. And on the North Slope in Alaska, 10 billion barrels. So at this rate of consumption it would consume everything on the North Slope, in theory, in the space of four months.

• 1010

That is the consumption rate. Turning now to the other curve, which is a modified version of the OECD study for oil production, it is somewhat higher, only marginally higher, than what the OECD produced fairly recently, but again starting from the bottom and moving up you will see the Canada-U.S.A. production grouped together. The chart drafting does not seem to indicate it, but there is an actual reduction on the left hand margin of 11.3 million barrels a day tapering off to 10.1 million barrels in 1990, and we add in the other OECD nations, most of that being the North Sea from the United Kingdom and the LDC countries, India, Pakistan, Mexico, Bolivia, Brazil, et cetera.

The next segment, which is the largest segment of this, again, cumulated chart, is OPEC excluding Saudi Arabia. The assumption we have made here, and strictly an assumption for presentational purposes, is that all OPEC nations other than Saudi Arabia will produce at capacity, and Saudi Arabia would take all the swings in the marketplace. We do this just for the presentation. So this segment of the curve, peaking in fact in 1980, of about 29.7 million barrels a day, 28.3 million barrels in 1985, and 27 million barrels in 1990 is a production capacity as we see it now of all the OPEC nations except for Saudi Arabia.

Then the next segment of the chart which is between the OPEC, excluding Saudi Arabia, and the line starting on the left hand margin at 45.3, 56.7, et cetera, that line 45.3 is a demand line. So the next segment of this chart is what Saudi Arabia would be called upon to produce to meet was left of the demand. You can see that in the year 1975 they would have produced 7.1 million barrels a day; they would actually fall off to 3.4 million barrels in 1980 assuming they would take the full swing in the marketplace; it would expand to 11.1 million barrels in 1985, and if they would, would have to expand up to a total of 22.9 million barrels a day, that is the additional 13 and 9.9, 22.9 million barrels a day from Saudi Arabia in 1990.

The dotted line at the top is the capacity of production. In other words, looking again at the left hand margin, the

[Interprétation]

M. MacNabb: C'est une courbe cumulative qui illustre les diminutions constatées dans les pays qui se trouvent dessous. En réalité, la partie de la courbe qui intéresse les pays en voie de développement s'élargit un peu.

M. Sharp: Je comprends. Merci.

M. MacNabb: Les 74.6 millions de barils par jour figurant en haut de ce graphique de la consommation, représentent environ 27 milliards de barils de pétrole par an en 1990, et je voudrais comparer cela aux gisements découverts au cours des quinze dernières années. Je compare la consommation d'une année, en l'occurrence 1990, avec la capacité de production des gisements découverts en quinze ans. En Afrique du Nord, on a découvert 38 milliards de barils; en Afrique occidentale, 27; dans la Mer du Nord, 23. Par conséquent, en 1990 on consommera plus que ce qui a été découvert dans la Mer du Nord en l'espace de quinze ans. Au rythme actuel, il suffira théoriquement de quatre mois pour épuiser les dix milliards de barils découverts sur la pente nord de l'Alaska.

Cela représente donc le taux de consommation. Passons maintenant à la courbe suivante, laquelle représente un niveau de production pétrolière un peu plus élevé que les prévisions récentes de la OCDE. Au bas du graphique, vous voyez la production du Canada et des États-Unis, représentée par la même courbe. Cela ne se voit pas, mais la production baisse, allant de 11.3 millions de barils par jour à 10.1 millions de barils par jour, d'ici 1990. Nous tenons également compte de la production des autres pays de l'OCDE, surtout du pétrole provenant du Royaume-Uni et de la Mer du Nord et de celle des pays moins développés tels que l'Inde, le Pakistan, le Mexique, la Bolivie, le Brésil et ainsi de suite.

La courbe suivante représente la production des pays de l'OPEP, avec l'exception de l'Arabie Séoudite. Aux fins de ce graphique, nous tenons pour acquis que tous les pays de l'OPEP, vont produire du pétrole à capacité, et l'Arabie Séoudite tirera parti des fluctuations du marché. Cette courbe atteint son sommet en 1980, lorsque la production sera d'environ 29.7 millions de barils par jour. En 1985, la production sera de 28.3 millions de barils et en 1990, 27 millions. Cela représente la capacité globale de tous les pays de l'OPEP, sauf l'Arabie Séoudite.

La courbe suivante, au-dessus de laquelle figurent les chiffres 45.3, 56.7 et ainsi de suite, représente la demande. La courbe suivante indique ce que l'Arabie Séoudite doit produire afin de répondre à la demande. En 1975, ils ont produit 7.1 millions de barils par jour, mais en 1980, la production serait de 3.4 millions de barils par jour, s'ils prennent avantage des fluctuations du marché. En 1985, la production serait de 11.1 millions de barils par jour, laquelle monterait jusqu'à 22.9 millions de barils par jour en 1990, si on additionne les 13 millions aux 9.9 millions de barils par jour.

La courbe en pointillé en haut du graphique représente la capacité de production. On voit que la demande en 1975 était

[Text]

demand in 1975, is 45.3 million barrels a day and the production capacity is 57.5 million barrels. Saudi Arabia could actually produce today the difference between 38.2 and 57.5, but the demand is not there. You can see that the spare capacity broadens somewhat in 1980, then starts to narrow and the lines cross in about 1987.

The statements coming out of Saudi Arabia have been such as to indicate that they are willing to move their production capacity up to 13 million barrels a day, and that is why we draw that dotted line across where the production for Saudi Arabia then added on in the top is 13 million barrels a day. If they hold to that statement, and even though they certainly would have a physical capacity in terms of resources in the ground to do more than that, they may well decide that it certainly is not in their national interest to be depleting their one national resource at too rapid a rate. So if they held it to 13 million barrels a day then you can see that in 1990 there would actually be a deficiency in production capacity to meet demand of 9.9 million barrels a day.

You can also see that even if they did agree to increase to meet demand right up to the 74.6 million barrels per day number, they would be producing 22.9 million barrels a day which is almost as much as the 27 million coming from the other OPEC nations. So a much larger percentage, almost a half of the OPEC production, then would come from one country. This really is presented to you to show the degree of exposure, first of all, to OPEC and, second, to one country within OPEC, Saudi Arabia, and the impact when it might start, say, around 1987, of a decision by that country that while they might have the resources in the ground, it is unreasonable to expect them to produce as fast as the rest of the world seems to want to consume it. This is why you find the Saudi Arabians making these statements, and especially pointing a critical finger at the energy conservation measures of the rest of the world.

• 1015

The curves here on consumption—as I say, the first curve I showed you came from the OECD study. The OECD estimate that potentially they could cut back in that aggregate consumption figure of 74.6 million barrels a day in 1990 by something in the range of 6.5 million to 10 million barrels a day, if there was a very heavy conservation effort on the part of the other nations of the world, and if other actions were taken such as oil shales development, expanded nuclear development, et cetera. But we are still looking then at something like a reduction of about 10, which would really only buy us five to seven years more time in this curve showing demand exceeding the production ability. So it is really a matter of time, rather than arguing whether it is a 1987 crossover or 1990. The facts seem to indicate that in that decade we are going to be facing this situation.

Mr. McRae: Could you explain that production? The Canada-U.S. line, which starts at 11.7 million, looks like it goes up, the way I see it, and it comes down in 1990 at 10.1 million barrels a day. The slope of that line looks wrong.

[Interpretation]

de 45.3 millions de barils par jour, et que la capacité de production était de 57.5 millions de barils. L'Arabie Séoudite pourrait produire les 19.3 millions de barils supplémentaires, mais la demande n'existe pas encore. On peut donc constater, que cette capacité de production supplémentaire devient plus grande en 1980 avant de baisser et les deux courbes se croisent en 1987.

L'Arabie Séoudite nous laisse entendre qu'elle pourrait porter sa capacité de production à 13 millions de barils par jour, et c'est pour cela que la courbe en pointillé coupe celle qui représente la capacité de production de ce pays, et qu'on a ajouté le chiffre de 13 millions de barils par jour en haut. Si l'Arabie Séoudite augmente sa production à ce point, bien qu'elle puisse facilement le dépasser, elle pourrait fort bien décider qu'il ne serait pas dans l'intérêt national d'épuiser ainsi trop rapidement sa seule ressource nationale. Si elle ne dépasse pas les 13 millions de barils par jour, en 1990 les pays occidentaux auraient toujours besoin de 9.9 millions de barils par jour de plus.

Même s'ils augmentaient leur production afin de répondre aux besoins des pays occidentaux, soit donc 74.6 millions de barils par jour, l'Arabie Séoudite produirait alors 22.9 millions de barils par jour, ce qui est presque autant que tout le pétrole produit par les autres pays de l'OPEP, soit 27 millions de barils par jour. Cela veut dire que presque la moitié du pétrole produit par les pays de l'OPEP viendrait d'un seul pays. Nous vous présentons ce graphique pour que vous puissiez comprendre jusqu'à quel point on dépendra des politiques de production des pays de l'OPEP en général et de l'Arabie Séoudite en particulier. Même si ces pays ont les ressources dont nous avons besoin, il serait déraisonnable de s'attendre à ce que leur rythme de production soit le même que notre rythme de consommation. C'est pour cela que l'Arabie Séoudite tient ce genre de propos et critique les politiques de conservation du reste du monde.

La première courbe graphique vient de l'étude de l'OCDE, laquelle calcule que ses pays membres pourraient réduire leur consommation totale de 74.6 millions de barils par jour de 6.5 ou même 10 millions de barils par jour, d'ici 1990, si les autres pays du monde faisaient un effort concerté pour conserver l'énergie et aussi pour exploiter les schistes bitumineux, l'énergie atomique et d'autres ressources énergétiques. Or, même une réduction de 10 millions de barils par jour ne nous donnerait qu'une marge de 5 à 7 ans avant que la demande ne dépasse la capacité de production. Tout cela pour dire que c'est une question de temps et qu'il importe peu si les deux courbes d'entrecroisent en 1987 ou en 1990. Selon toutes les données pertinentes dont nous disposons, c'est la situation dans laquelle nous nous trouverons au cours des années 80.

M. McRae: Pourriez-vous nous expliquer pourquoi la courbe qui représente la production des États-Unis et du Canada, laquelle commence à 11, 7 millions de barils par jour, monte et descend par la suite, de façon à ce que notre production

[Texte]

Mr. MacNabb: It could be in the drafting. Yes. Let me give you the numbers.

Mr. McRae: In other words, we could expect in Canada and the United States an actual decrease of about a million and a half barrels a day?

Mr. MacNabb: By 1990, that is right.

Mr. McRae: The slope of that line is obviously wrong.

Mr. MacNabb: I did not know whether it was an optical illusion or an error in the drafting.

The assumptions going into it—let me give you a few spot numbers. In the United States in 1963 they produced 7.5 million barrels a day; in 1976 it is 9.7 million barrels a day; in 1990 we expect it to be 9.2 million barrels a day. The same numbers for Canada—in 1963 we produced 700,000 barrels a day; in 1976, 1.6 million barrels a day; and in 1990 we are expecting something down unless we have the expanded program on oil sands and heavy oils, something in the range of 900,000 to 1,000,000 barrels a day.

Mr. Gillespie: That is the crunch period, as we see it, Mr. Chairman, between 1985 and 1990. It is a very stark picture on an international basis.

The Vice-Chairman: I would like to request that the charts that have just been shown be added as appendices as well under NR2, NR3 and NR4 of today's proceedings.

Some hon. Members: Agreed.

The Vice-Chairman: We have just received word that our witness from the Royal Bank will not be here on Thursday morning at 9:30 o'clock and I just had a conversation with the Minister. In view of the lengthy presentation this morning he would be inclined to come back with us and spend some time at 9:30 on Thursday morning for the purpose of questioning, but he will not be able to stay for the entire meeting because of Cabinet commitments.

We will start off with questions.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Is Dr. Efford going to make a report?

Mr. Gillespie: Do you want Dr. Efford now or do you want to deal with some questions that have already been put out? Dr. Efford is certainly ready to go on the conservation.

The Vice-Chairman: How long will it take?

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): We have only 10 minutes, and it is well to get it on the record.

Mr. Maine: We have 40 minutes.

• 1020

The Vice-Chairman: Dr. Efford, proceed please. I understand it will take about 20 minutes.

[Interprétation]

conjointe serait de 10.1 millions de barils par jour en 1990? La courbe ne me semble pas exacte.

M. MacNabb: Cela s'explique par la façon dont on a dessiné la courbe. Je vais vous donner les chiffres.

M. McRae: En d'autres termes, la production du Canada et des États-Unis va baisser d'environ un million et demi de barils par jour.

M. MacNabb: D'ici 1990. C'est exact.

M. McRae: La courbe du graphique est manifestement fausse.

M. MacNabb: Il s'agit peut-être d'une illusion d'optique ou d'une erreur technique.

Permettez-moi de vous donner quelques chiffres. En 1973, les États-Unis ont produit 7.5 millions de barils par jour; aujourd'hui, ils en produisent 9.7 millions. En 1990, leur production sera de 9.2 millions de barils par jour. Le Canada a produit 700,000 barils par jour en 1973, et aujourd'hui nous en produisons 1.6 million. En 1990, nous allons produire entre 900,000 et un million de barils par jour, à moins d'en tirer plus des sables bitumineux ou d'ailleurs.

M. Gillespie: Si je comprends bien, la période de crise aurait lieu entre 1985 et 1990. La situation internationale me paraît assez grave.

Le vice-président: Je propose que les graphiques qu'on vient de nous donner soient mis en appendice aux procès-verbaux de la séance d'aujourd'hui, et qu'ils portent les numéros NR2, NR3 et NR4.

Des voix: D'accord.

Le vice-président: On vient de nous dire que notre témoin de la Banque Royale ne pourra pas comparaître ici jeudi matin à 9 h 30. Je viens de parler avec le ministre, et compte tenu de la durée des présentations de ce matin, il me dit qu'il pourrait venir jeudi matin pour répondre à vos questions, mais il ne pourra pas rester pour toute la séance à cause d'une réunion du Cabinet.

Passons donc aux questions.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): M. Efford a-t-il également une présentation?

M. Gillespie: Voulez-vous parler maintenant monsieur Efford, ou aimeriez-vous répondre aux questions? M. Efford est certainement bien préparé pour vous parler de la conservation de l'énergie.

Le vice-président: Combien de temps lui faut-il?

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Nous avons seulement dix minutes, et il serait bon d'inclure sa présentation au procès-verbal.

M. Maine: Il nous reste 40 minutes.

Le vice-président: Monsieur Efford, allez-y, je vous prie. Il vous faudra vingt minutes, si je ne m'abuse.

[Text]

Dr. I. E. Efford (Director, Office of Energy Conservation, Department of Energy, Mines and Resources): The graph that you see before you is a summary of the analysis that we have been doing on energy conservation potential within Canada. And it does not include all aspects of energy conservation potential. What it does is to take the main areas and illustrate that action in these areas can result in a very substantial reduction in energy use. It is assuming that there really is not any change in the economic activities in the way we do things except to be more efficient in how we are doing them. So we are not seeing a dramatic change in the GNP. We are not suggesting a social upheaval of any sort. We are simply saying, if we continue to do what we plan to do over the next 15 years, but we do it much more efficiently, then what is the impact on energy consumption?

The four major points are: the problem of present buildings, of which we have a very large number, about 7 million in the country, and the fact that they are not very well insulated; the building standards we have at the present time are not economically reasonable in terms of insulation, and if we upgrade the building codes we will get substantial saving; the automobile is inefficient in its use of energy and rather excessive in terms of the size for the normal activities that it is used for; and finally, the fact that industry can improve the efficiency with which it functions in terms of energy consumption.

I can go quickly through the various measures that might be proposed in these areas, the energy savings that could be achieved, the actions that are in place at the present time and we could possibly discuss in some way, future action. But perhaps I can go through the first one, present buildings.

If we break it down into existing buildings, we have two real activities there. There are very large savings both by insulating present housing and also by improving the furnace efficiency. If you test a furnace in a home, it usually comes out with a very high efficiency because you do a single test. But in fact, if you tested over a season you would find that the efficiency is very low. So there are various things that could be done there: improve the running of furnaces, the maintenance of furnaces, the inspection of furnace maintenance people. Almost all those are within provincial jurisdiction. But they are areas which would make substantial savings and they contribute to that first segment there between the black and the blue line. And by the way, the savings might be nearly as high as insulating the home so that we are talking about very large savings in that area.

Secondary of course is to insulate the homes. The present homes in Canada are poorly insulated on the average. The savings expected from a reasonable effort to insulate the home within reasonable investment levels are of the order of about 38 per cent. So if we have programs to act in those two areas we would get the saving that is seen in that curve. If 70 per cent of the homes were insulated, upgraded, and the furnace efficiency improved, we would get that segment there.

[Interpretation]

M. I. E. Efford (Directeur, Bureau de la conservation de l'énergie, Ministère de l'Énergie, Mines et ressources): Le graphique que voilà vous donne un résumé de l'analyse que nous faisons afin de déterminer combien d'énergie le Canada pourrait économiser. Nous n'y tenons pas compte de tout ce que nous pouvons faire dans ce domaine; mais même si on ne tient compte que des facteurs les plus importants, des économies appréciables peuvent être réalisées. Nous prenons pour acquis que notre système économique ne subira pas de perturbations importantes, sauf dans la mesure où on cherche à le rendre plus efficace. Le produit national brut ne va donc pas changer de façon dramatique et nous ne prévoyons pas un bouleversement de la société. Nous nous demandons tout simplement combien d'énergie nous pouvons économiser au cours des prochains 15 ans, pourvu que nous soyons plus efficaces.

Il y a quatre facteurs dont il faut tenir compte. Tout d'abord, il existe environ 7 millions d'édifices dans notre pays, mais ils ne sont pas tous très bien isolés. Aussi, les normes de construction ne sont pas raisonnables, du point de vue économique, en ce qui concerne l'isolation, et si nous améliorons notre code du bâtiment, nous réaliserons des économies importantes. Troisièmement, nos automobiles sont trop grosses et fort inefficaces, compte tenu du fait qu'elles sont un moyen de transport, et quatrièmement l'industrie canadienne pourrait certainement devenir plus efficace et économe en ce qui a trait à la consommation de l'énergie.

Je vais repasser rapidement les diverses mesures qu'on pourra adopter, l'énergie que nous pourrions économiser, ce que nous faisons actuellement et ce que nous pourrions faire dans l'avenir. Commençons d'abord par les bâtiments.

Il y a deux facteurs dont il faut tenir compte, l'isolation et le système de chauffage. Si on met à l'épreuve le système de chauffage, dans une maison, on découvre un niveau d'efficacité très élevé, ce qui s'explique par le fait qu'on ne fait qu'une seule épreuve; mais si on en fait plusieurs au cours d'une saison, on découvre que le niveau d'efficacité est très peu élevé. Des inspections plus fréquentes, un entretien plus efficace et l'amélioration du fonctionnement du système sont autant de façons d'en augmenter l'efficacité. Presque toutes ces mesures relèvent de la compétence provinciale, mais on pourrait réaliser des économies importantes, lesquelles sont représentées par l'écart entre les courbes bleues et noires. On pourrait économiser ainsi presque autant qu'en isolant une maison comme il le faut.

Deuxièmement, il y a l'isolation de la maison. En général, les maisons canadiennes sont mal isolées et on pourrait économiser jusqu'à 38 p. 100 si l'isolation était bonne. La courbe que voilà représente les économies que nous pourrions réaliser dans le domaine de la consommation de l'énergie si on adoptait ces deux mesures. Si 70 p. 100 des maisons canadiennes étaient bien isolées et si on améliorait l'efficacité du système de chauffage, ce sont là les économies que nous pourrions réaliser.

[Texte]

• 1025

Of course, you appreciate, from what I said at the last meeting when I spoke about this, that we are doing something in terms of the retrofitting. We have a very active information program on television; we have it in the production of the book *Keep the Heat In*. That book has been distributed and is very successful. Six hundred thousand copies have been requested up to now and are still being requested in large numbers.

In Prince Edward Island and in Nova Scotia, we are testing a program which is that of a very simple questionnaire that goes out to the householder. He completes the questionnaire; it goes back in and a computer analysis is done of the questionnaire and is returned to the householder. It advises him on exactly what insulation can be done in his home, and in what order he should do it, what the approximate costs are and what the return on investment is.

If you send out a normal mail questionnaire, you would expect that a return of questionnaires in the order of, say, 12 per cent would be quite reasonable. In Prince Edward Island at the present time, we have 66 per cent return of the questionnaires, which is extremely high.

In the case of Newfoundland, we are testing a different method. We are testing a program where the questionnaire is taken to the door and the person is advised more intimately on what can be done in his home; and the questionnaire is filled out in the presence of somebody. About 90 to 95 per cent of the people visited are willing to take part in completing the questionnaire.

The program that goes beyond that is the program in Prince Edward Island and Nova Scotia, which is an attempt to stimulate people to actually get the job done very quickly in order to make the financial saving balance off against the expected increase in electrical energy prices. As of today, 6,263 requests have been received for grants in Prince Edward Island—the program has not been fully implemented in Nova Scotia—and that is 18 per cent of the housing stock. If that continues over the five-year program, of course, we will have achieved complete retrofitting of the homes, which is proportionately more than is required to achieve the savings illustrated there.

On new buildings, as we move on to the next segment, we have the building code; and the building code has been revised. Up to now, it has always been a standards for safety code. The section on insulation has been rewritten for both commercial and residential housing. It has now been submitted to the Associate Committee on the National Building Code of NRC, which is a committee made up of people from across the country involved in building.

The code will have gone through the committee and will be open for public debate about May 1. We expect about a two-month period there, then it will go for final printing.

That code again is within provincial jurisdiction: it is not a federal code. It is prepared for the provinces by the federal government. And at a meeting in October, all of the provinces indicated they would consider adopting the code.

[Interprétation]

Comme je l'ai dit lors de la dernière réunion, nous cherchons à améliorer ce qui existe déjà. Nous avons une émission d'information à la télévision et nous avons publié une brochure intitulée *Keep the Heat In* qui a été largement diffusée. On nous en a demandé 600,000 exemplaires jusqu'à maintenant et les commandes ne cessent d'arriver.

Dans l'Île-du-Prince-Édouard et en Nouvelle-Écosse, nous avons lancé un programme expérimental; il s'agit d'un questionnaire très simple que nous envoyons au chef de famille et une fois rempli, ce questionnaire est analysé par ordinateur et renvoyé au chef de famille. On y indique exactement l'isolation thermique qui convient à sa maison ainsi que le prix de revient et les économies que représenterait cet investissement.

Nous pensons que 12 p. 100 de ces questionnaires, s'ils étaient envoyés par la poste, nous seraient retournés. Il nous en est revenu 66 p. 100 de l'Île-du-Prince-Édouard, ce qui représente un chiffre extrêmement élevé.

La méthode que nous avons adoptée à Terre-Neuve est différente. Nous faisons du porte-à-porte et nous distribuons les questionnaires en renseignant directement les gens sur les travaux qu'ils pourraient effectuer dans leur maison. Ce questionnaire est toujours rempli en présence d'un témoin. Entre 90 et 95 p. 100 des gens contactés acceptent volontiers de répondre au questionnaire.

Il existe un autre programme dans l'Île-du-Prince-Édouard et en Nouvelle-Écosse dont le but est d'inciter les gens à procéder rapidement aux travaux de manière à compenser l'augmentation du prix de l'électricité à laquelle on s'attend. Jusqu'à présent il y a eu 6,263 demandes de subventions dans l'Île-du-Prince-Édouard, ce qui représente 18 p. 100 des foyers. Ce programme n'est pas encore totalement appliqué en Nouvelle-Écosse. En cinq ans, nous aurons totalement réussi à améliorer l'habitat et cela est plus qu'il n'en faut pour réaliser les économies que vous voyez ici.

En ce qui concerne les nouveaux édifices, nous avons révisé le Code du bâtiment. Jusqu'à présent, ce code ne s'était occupé que des normes de sécurité. On a rédigé de nouveaux articles concernant l'isolation thermique des bâtiments résidentiels et commerciaux. Il a été soumis au Comité associé du Code national du bâtiment du CNR qui regroupe des représentants de tout le secteur du bâtiment du pays.

Ce code sera soumis au public à partir du 1^{er} mai. Pour cela, nous comptons environ deux mois, après quoi il sera publié.

Ce code relève des provinces et non du fédéral. Il a été rédigé par le gouvernement fédéral à l'intention des provinces. Lors d'une réunion qui s'est déroulée en octobre, toutes les provinces ont indiqué qu'elles envisageraient son adoption.

[Text]

If they do adopt the code, and if they police the code—which is again a problem as just adopting it is not sufficient: you have to make sure that, within a province, those standards are actually implemented—then you would get the saving between the blue and the yellow line. It starts a little bit later but as the new housing stock increases, so it will move in and begin to make a very substantial saving.

If we go down to the automobile measures, these have been discussed a number of times. The sales-weighted fleet's average performance standards in particular will result in the savings between the yellow and the red line.

Now that really does not mean a change in lifestyle: it means a change from very heavy cars to lighter cars, which may not be any smaller inside. It means a change to more efficient engines, and I suppose it will mean some switch towards smaller cars, but not a very substantial switch. If, say, 10 per cent moved down one grade in size, from a very large car to the intermediate, or from the intermediate to the compact, or from the compact to the subcompact, you would get savings of that type.

• 1030

I will not go into other measures concerning the automobile. There are a number of other things but they really complement that switch. They are designed to encourage the consumer to move towards adopting the average performance standard level of consumption of cars, a little bit quicker possibly, or a little bit more enthusiastically than if it were just left to the companies to try to sell a different type of car.

I will leave it at that, but there are other areas.

In the case of industry, the segment in there between the red and the green would be achieved entirely on the basis of what industry voluntarily has committed itself to save through the task forces. There are now 11 task forces. I think there were 12—I am getting lost. There are 11 now. Two more have joined. The coal industry has asked to form a task force, and the refining industry. So the number of task forces is increasing. And these are voluntary goals set by the industries. The federal government is involved only in that it sits on the committees with the industry and it helps in a secretariat form; Industry, Trade and Commerce, and Energy, Mines and Resources take part in these programs.

So those are measures which, if implemented, would achieve a very substantial saving by 1990 and a growth rate of around 2 per cent. Most of them are ones that cost a relatively small amount of money. Industrial savings do not require major government involvement. The automobile, in terms of financial involvement, does not. The new building code does not, and at present the building retrofitting does not. I think that is all, as a quick general introduction.

Mr. MacNabb: Mr. Chairman, I just might make the observation that the information given by Dr. Efford is supple-

[Interpretation]

Si elles adoptent ce code, encore faudra-t-il qu'elles veuillent à ce qu'on s'y conforme, ce qui n'est pas facile. Dans cette hypothèse toutefois, on réalisera les économies indiquées entre la ligne bleue et la ligne jaune. Le départ est lent mais au fur et à mesure que de nouvelles maisons seront construites et que le code sera appliqué, les économies seront de plus en plus substantielles.

On a discuté à plusieurs reprises des mesures concernant les automobiles. Les améliorations apportées dans ce domaine permettront de réaliser les économies indiquées entre la ligne jaune et la ligne rouge.

Cela n'implique aucun changement du mode de vie; aux voitures lourdes on préférera simplement des voitures plus légères dont l'espace intérieur ne sera pas nécessairement réduit. Cela signifie que les moteurs auront un meilleur rendement et que l'on préférera des voitures plus petites, ce qui ne modifiera pas radicalement les habitudes. Vous pourrez obtenir pareille économie en réduisant par exemple, les dimensions de 10 p. 100 des voitures d'un degré, c'est-à-dire en passant d'une toute grosse voiture à une voiture intermédiaire ou de la voiture intermédiaire à la compacte ou de la compacte à la sous-compacte.

Je laisserai de côté les autres mesures ayant trait aux voitures. Il y a un certain nombre d'autres choses, mais elles sont en fait complémentaires. Elles ont pour but d'encourager les consommateurs à acheter des voitures à consommation normale et à performance moyenne, et ce avec plus de rapidité et d'enthousiasme que si nous laissons aux sociétés l'initiative de vendre un type différent de voiture.

J'en resterai donc là bien qu'il y ait d'autres questions.

Dans le cas de l'industrie, le secteur qui se trouve compris entre la bande rouge et la bande verte dépendra entièrement de ce que l'industrie s'est délibérément engagée à épargner par l'intermédiaire des groupes de travail. Il y en a actuellement onze. Je pensais qu'il y en avait 12, mais je suis un petit peu perdu. Il y en a donc 11 et deux autres s'y sont joints. L'industrie houillère et l'industrie du raffinage ont demandé la constitution d'un groupe de travail. Le nombre de ces groupes augmente donc. Ce sont là des objectifs délibérément fixés par les industries. La participation du gouvernement fédéral consiste à siéger aux côtés de l'industrie dans des comités et à offrir son aide administrative: les ministères de l'Industrie et du Commerce et de l'Énergie, des Mines et des Ressources participent à ces programmes.

Si ces mesures sont mises en application, elles permettront une économie très importante vers 1990, avec un taux de croissance d'environ 2 p. 100. La plupart de ces mesures sont relativement peu coûteuses. L'économie réalisée par l'industrie n'exige pas d'engagement majeur de la part du gouvernement. Le secteur automobile n'exige pas d'engagements financiers importants. Le nouveau Code du bâtiment non plus. Le nouveau code de rénovation des bâtiments non plus. Je crois que c'est tout ce que j'ai à dire dans mon préambule.

M. MacNabb: Monsieur le président, je tiens à faire remarquer que les renseignements donnés par M. Efford complètent

[Texte]

mentary to what was in the strategy report that has been referred to you. The estimates of demand in that report reflected our guesses of what the impact of price would have on demand, but we specifically flagged the fact that they did not reflect any specific conservation measures such as the miles per gallon standards, etc.

What Dr. Efford and his group are doing now is to try to move beyond this report and see the impact the types of programs he has talked about have on demand.

The Vice-Chairman: That completes that phase of the meeting. So I guess now, Dr. Railton, you finally have the stage.

Mr. Railton: Thank you very much Mr. Chairman.

I would like to say that the charts that Dr. MacNabb presented were the most frightening of all. This point of 1990, I think, suggests a cut-off point for oil production and two or three questions come out of that.

How long can this rate of production be kept up by these OPEC countries? Second, we are doing a great deal with our conservation program. What are other consumer countries doing? Is it comparable to what we are doing? In all this talk about oil and energy we get the frightened feeling that there will be no more energy. Are they doing more or less than we are? Concerning non-renewable resources in Canada, are we making sure that our policies are right? For example, is it right to continue with this DREE program, and move industry into areas that do not have any now? I think it is important maybe that we go over our regionalization program and make sure that we are not wasting anything by transmitting it into other areas. I am talking for Ontario of course. But I think this is a fundamental thing which this government will have to look into when it comes to our dwindling reserves of energy.

• 1035

Now, I have two or three other questions I want to ask, first, because I know I will not be able to get them in otherwise. I just wonder if we have a real timetable for the phasing in of all the energies that we possess and which we are developing. For example in what year does the next plant come on, in the tar sands, and how many will be coming on in what years? In what year will the atomic reactors be increased by, say, 10? Will we have enough uranium to look after our own needs? Are we doing everything we can about hydro power? For example, energy from James Bay and Churchill Falls are going to go to the United States, we think. This is what the average man in the street tells us. I think if this is not the case we should know it, and we should really advertise this because it is important for us to know whether we are developing a resource for export, to help our balance of payments, or whether we are developing something that will help Canada.

[Interprétation]

le document qui vous a été présenté. Ce rapport contient des prévisions sur la demande, qui tiennent compte de l'incidence que selon nous, les prix auront sur la demande, mais nous avons bien mis en évidence le fait qu'elles ne reflètent aucunement certaines mesures précises de conservation de l'énergie, comme les normes sur le nombre de milles au gallon, etc . . .

M. Efford et son groupe s'efforcent actuellement de détailler et de dépasser le cadre de ce rapport afin d'étudier l'incidence que les divers programmes dont il a parlé auront sur la demande.

Le vice-président: Cela met fin à cette partie de notre séance. Monsieur Railton, je crois que vous avez enfin la parole.

M. Railton: Merci beaucoup, monsieur le président.

Je voudrais simplement dire que les graphiques que M. MacNabb nous a présentés sont les plus terrifiants de tous. L'année 1990 apparaît comme un point de non-retour pour la production du pétrole et cela m'amène à vous poser deux ou trois questions.

Combien de temps les pays membres de l'OPEP auront-ils pour maintenir leur niveau de production? Deuxièmement, nous faisons de gros efforts par l'intermédiaire de notre programme de conservation de l'énergie. Que font les autres pays consommateurs? Prennent-ils des initiatives comparables aux nôtres? A force de parler de pétrole et d'énergie, nous avons le sentiment terrifiant qu'il n'y aura bientôt plus d'énergie. Les autres pays consommateurs font-ils plus ou moins la même chose que nous? Pour ce qui est des ressources non renouvelables au Canada, nous efforçons-nous de savoir si nos politiques en la matière sont bonnes? Par exemple, avons-nous raison de poursuivre le programme du MEER, programme qui consiste à créer des industries dans les régions où il n'en existe pas? Je crois qu'il importe que nous révisions notre programme de régionalisation afin de nous assurer que nous ne gaspillons pas nos ressources énergétiques en déplaçant les industries. Je parle de l'Ontario, bien sûr. Je crois que c'est un problème fondamental que le gouvernement devra étudier, car il s'agit de l'épuisement de nos ressources énergétiques non renouvelables.

J'ai deux ou trois questions à poser d'abord, car je sais que je ne pourrai pas le faire plus tard. Je me demande si l'aménagement et l'exploitation de nos ressources énergétiques font l'objet d'une planification réelle. Par exemple, en quelle année la nouvelle usine de traitement des sables bitumineux doit-elle entrer en service? Combien d'autres usines similaires seront-elles mises en service et quand? En quelle année disposerons-nous de dix réacteurs nucléaires supplémentaires? Aurons-nous suffisamment d'uranium pour répondre à nos propres besoins? Faisons-nous tout notre possible en matière d'aménagements hydro-électriques? Par exemple, je crois savoir que l'électricité provenant de la Baie James et de Churchill Falls doit alimenter les États-Unis. C'est du moins ce que pense l'homme de la rue. Si ce n'est pas le cas, nous devons le savoir et le faire savoir car il est très important pour nous de savoir si nous exploitons une ressource à des fins d'exportation pour

[Text]

Now those are some rather nasty questions but I would like to have some answers.

Mr. Gillespie: It is a good list, Vic, a very good list.

Mr. MacNabb: Mr. Chairman, it is a long list. I will do my best to take it in the order in which Dr. Railton has presented the questions.

The first, if I am correct, is the question of how long the production level, shown on this chart that was distributed can be maintained. You will see, in the numbers that make up that chart, that, in fact, Canada-U.S. production, as I mentioned earlier, actually is reducing. So we are not able to maintain that level of production of 11 to 12 million barrels a day. It is dropping off. This is true with most of the other countries, including OPEC, but excluding Saudi Arabia. You will see that the increment of production, there, as we see it, now, peaks, as far as this graph is concerned, at 29.7 million barrels, a day, in 1980—and that is only three years away—and then slowly starts to come down, 28.3 to 27. Saudi Arabia is the unknown, it has vast resources. I heard the argument, I guess by Milton Friedman, just on the week-end, that of course, we only have 20 years' supply because it only is economic to look, at any one time, for 20 years' supply. So I think we would have to admit that there is bound to be new oil found. But that is why I mentioned these numbers, earlier in my testimony. The amount of oil, that we would consume in 1990 at these rates, 27 billion barrels in that one year, is three times what has found on the north slope so far. I should say, that, while the production levels are still going up, and we have the potential of meeting increased demand in the Western world, the rate of discovery has not been keeping pace with the rate of consumption.

With regard to Saudi Arabia, I do not know. Mr. Hooper, can you expand on how long they might be able to maintain, say, a controlled rate of production of 13 million barrels a day, or 20?

The Vice-Chairman: Mr. Hooper. Would you identify yourself, Mr. Hooper?

Mr. R. Hooper (Senior Adviser, International Oil and Gas, Department of Energy, Mines and Resources): My name is Hooper, I am the Senior Adviser, International Oil and Gas, for the Department.

The question you raise about the Middle East is a bit complicated. We have statements of the total reserves. For example, an estimate a year ago for Saudi Arabia was 173 billion barrels and within the last few months Saudi Arabia has reduced that by about 40 billion because they claim that what was in there was some probable oil that had not been discovered yet and they wanted to deal with the oil that they knew they had.

[Interpretation]

équilibrer notre balance des paiements ou si nous exploitons une ressource pour aider le Canada. Ce sont des questions plutôt désagréables mais je voudrais bien avoir des réponses.

M. Gillespie: C'est une bonne liste Vic, une très bonne liste.

M. MacNabb: Monsieur le président, c'est en effet une longue liste de questions. Je ferai tout mon possible pour répondre à ces questions dans l'ordre où M. Railton les a posées.

Sauf erreur, vous me demandez en premier lieu combien de temps le niveau de production qui figure sur ce graphique pourrait être maintenu. D'après les chiffres qui figurent sur ce graphique, vous verrez qu'en fait la production canado-américaine est, comme je l'ai mentionné plus tôt, en régression. Nous sommes dans l'impossibilité de maintenir un niveau de production de 11 à 12 millions de barils par jour. Ce chiffre est en baisse. C'est vrai pour la plupart des autres pays, y compris les pays membres de l'OPEP, mais à l'exception de l'Arabie Saoudite. D'après ce graphique, la production culminera à 29.7 millions de barils par jour en 1980. C'est à peine dans trois ans mais ensuite la production commencera à baisser, à 28.3 et 27. L'Arabie Saoudite représente l'inconnu car elle a de vastes ressources. Au cours de la fin de semaine, j'ai entendu Milton Friedman je crois énoncer l'argument suivant: bien sûr nous n'avons des réserves que pour 20 ans car c'est plus économique d'envisager des réserves pour une durée de 20 ans. Nous devons admettre que de nouveaux gisements de pétrole seront sans doute découverts. Or, c'est justement là pourquoi j'ai cité ces chiffres plus tôt au cours de mon témoignage. La quantité de pétrole que nous consommerons en 1980, si le taux de production atteint 27 milliards de barils ces années-là, représente trois fois la quantité de pétrole découvert jusqu'à présent dans le Nord. Alors que les niveaux de production continuent de monter et que nous pouvons répondre à une demande accrue dans le monde occidental, le rythme de découvertes de nouveaux gisements ne suit pas le rythme de la consommation.

Pour ce qui est de l'Arabie Saoudite, je ne sais. Monsieur Hooper, pouvez-vous nous dire combien de temps ce pays pourra maintenir un taux réel de production de 13 à 20 millions de barils par jour?

Le vice-président: Monsieur Hooper. Voudriez-vous vous présenter, s'il vous plaît, monsieur Hooper?

M. R. Hooper (conseiller supérieur, marché international du pétrole et gaz naturel, ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources): Je m'appelle Hooper, je suis premier conseiller, marché international du pétrole et du gaz naturel, ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources.

La question que vous avez posée au sujet du Moyen-Orient est assez complexe. Nous avons plusieurs relevés des réserves totales. Par exemple, les réserves de l'Arabie Saoudite ont été évaluées il y a un an à 173 milliards de barils. Or, au cours des derniers mois, l'Arabie Saoudite a diminué ce chiffre d'environ 40 milliards sous prétexte qu'elle devait prendre en considération certains gisements probables mais non découverts et qu'elle voulait uniquement faire des prédictions sur des réserves connues.

[Texte]

• 1040

There have been some large articles on this subject in the last six or seven months. One, for example, pointing out that the oil companies that are providing these estimates to these producing companies in the Middle East are very conservative, in essence they are dealing with primary recovery, economic oil just coming out through the pressure of gas and water, and they are estimating about a 20 per cent recovery of the oil that is in place. It is possible that with a stroke of the pen and the cost involved in secondary recovery, water flooding and what have you, those could be doubled, but there is a problem on actual production and that is that there is some degree of doubt as to whether Saudi Arabia as a country would either allow the investment or make the political decision to go as high as 20 million barrels a day. Aramco indicated a couple of years ago that it was physically possible, but at no place in the world has that kind of production ever occurred before. The number of loading spots, pumps and all the facilities necessary to pump at that rate are huge and, furthermore, there is something that needs to be known, too, about the production capacity in the Middle East. In this last month of January Saudi Arabia was supposed to go up close to 11 million barrels a day. That was their stated capacity and it looks as though they averaged only about 8 because they had bad weather for 60 per cent of the month and ships just could not get in to load the oil. So, all these factors have to be considered too. However, I would say just as an off-hand guess with the current proven reserves at that stage Saudi Arabia would be good for another 30 years. I have forgotten. We have worked it out in detail from time to time, we do not get too much involved with that because when the geologists talk about reserves, they talk about proven reserves and right after that they talk about probable, which is oil that they know is there. It is just a question of how much does it cost to get it out in the same location where the proven reserves are.

To make the last point, too, though one thing that makes us think what we are looking at will probably occur is that we think the demand estimates that are being used here are relatively conservative. We think there is a degree of conservation already included in the various countries that have submitted these estimates to OECD. It is obvious from the projected growth rates that they are looking at half the growth rate that they went through between 1963 and 1973. Also, if you were to take the production in the United States that is being shown—all the details, incidentally, on the graphs are on the third piece of paper that you have attached and there is a complete detail for the whole world—compared to their current so-called proven reserves of 33 billion barrels, which includes the 10 billion in the North Slope, their production would be gone in 10 years, their reserves would be gone in 10 years, so obviously the U.S. are counting on more oil from tertiary recovery in the future and more oil to be found in the offshore, such as the East Coast and so on in their production estimates, and it is all a big guess. I think the best remark I ever heard about future oil was made by the Director of our

[Interprétation]

De nombreux articles détaillés ont été écrits à ce sujet au cours des six ou sept derniers mois. Un article en particulier souligne que les prévisions fournies par les sociétés pétrolières aux sociétés productrices du Moyen-Orient sont très modestes. Elles couvrent essentiellement les gisements exploités de façon primaire, c'est-à-dire où le pétrole jaillit par simple pression du gaz et de l'eau. Ces sociétés comptent récupérer 20 p. 100 du pétrole en place. Il est possible que si l'on compte le coût assez élevé pour l'exploitation secondaire, par submersion, etc., on peut doubler ce chiffre, mais il y a un problème pour connaître la production actuelle, et nous pouvons douter que l'Arabie Saoudite fasse d'une part l'investissement nécessaire ou d'autre part, prenne la décision politique de produire 20 millions de barils par jour. Aramco a fait savoir il y a environ deux ans que cela était matériellement possible, mais un tel taux de production n'a jamais été atteint auparavant. Le nombre des points de chargement, des pompes et des installations nécessaires pour obtenir un tel niveau de production sont très élevés et en outre, nous devons connaître un autre élément pour juger de la capacité de production du Moyen-Orient. Au cours du mois de janvier, l'Arabie Saoudite devait atteindre une production proche de 11 millions de barils par jour. Ce chiffre avait été annoncé et il semble que la production moyenne ait été de 8 millions de barils par jour seulement, car les bateaux ne pouvaient pas venir charger le pétrole en raison du mauvais temps qui sévit pendant les trois quart de ce mois sur ce pays. Tous ces facteurs doivent donc être pris en considération. Cependant, je dirais qu'étant donné les réserves courantes trouvées à ce jour en Arabie Saoudite, ce pays peut maintenir sa production pendant 30 ans. J'ai oublié. Nous avons étudié périodiquement la question en détail, mais nous n'y accordons pas trop d'importance car lorsque les géologues parlent de réserves, ils parlent des réserves trouvées mais aussi des réserves probables c'est-à-dire du pétrole qu'ils savent qu'il y a dans tel ou tel gisement. Tout dépend des coûts d'exploitation et d'extraction du pétrole dans les réserves prouvées.

Ce qui nous fait dire que nos projections se réalisent sans doute, c'est que les prévisions de la demande utilisée ici sont relativement modestes. Je crois que toutes les prévisions présentées à l'OCDE par divers pays sont relativement modestes. Cela est évident si l'on considère les taux de croissance prévus par les pays, taux qui représentent la moitié de leur taux de croissance entre 1963 et 1973. Si nous prenons le chiffre de la production aux États-Unis qui est indiqué sur le graphique—à propos tous les détails qui figurent sur les graphiques se retrouvent sur le troisième document annexé et vous trouverez des détails complets pour le monde entier—et si on compare ce chiffre à celui de leurs réserves prouvées qui est de 33 milliards de barils, y compris les 10 milliards du North Slope, leur production serait épuisée en 10 ans, leurs réserves aussi. Il est donc évident que les États-Unis comptent sur l'exploitation des gisements tertiaires dans le futur et sur la découverte de nouveaux gisements en mer, comme ceux de la côte Est. Les prévisions relatives à leur production sont donc très arbitraires. C'est je crois, le directeur de notre section des recherches géologiques qui a fait la remarque la plus judicieuse au sujet

[Text]

Geological Survey when people were complaining about the estimates of the probable oil going down, and he said every dry hole is a new piece of information, and I think it is a very apt point to make.

Mr. Railton: Mr. Chairman, I know I cannot have all my questions answered, but I wondered whether I could have assurance from the Minister that somebody in his Department might answer some of them for me.

Mr. Gillespie: We will do our best. I do not know what your rules are here.

The Vice-Chairman: The rules are 10 minutes per speaker. Mr. Railton's question is so all inclusive and the answer is going to have to be so all intensive, maybe that might be the best way to approach it.

Mr. Gillespie: If they are not answered in other persons questions, we will do our best to make sure that you get an answer.

Mr. Railton: Thank you.

• 1045

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): I think Dr. Railton has developed a marvellous new technique. You used your 10 minutes just asking questions; then the witnesses can take as long as they like with the answers.

Mr. Railton: That is from four years watching you, Tommy. That is right.

The Vice-Chairman: Mr. MacNabb.

Mr. MacNabb: Mr. Chairman, we will get responses to all these questions, either during the course of the meetings or by a written response. But for the record, I would like to make an observation on the comment made about hydro energy and whether or not it is being produced for export or for domestic consumption.

I might observe that this country is still very fortunate in that in excess of 70 per cent of the electrical energy we consume still comes from hydroelectric sources, a renewable resource. We have major new projects under construction or proposed across the country, starting with Gull Island in Labrador, the James Bay project, the Nelson River development in Manitoba, and the completion of the Columbia project in British Columbia. But even with these projects, I suspect that the percentage met by hydro will slowly come down.

The development of Churchill Falls in Labrador and the sale of that power to Hydro-Quebec put Hydro-Quebec in a position of surplus energy, and it is still in that position. They have no major interconnections with the United States, but it has enabled them in the past to export energy into Ontario, and Ontario had, over the years—varying year to year—been in a position to export energy to the United States. Similarly, it has permitted Hydro-Quebec to export a significant amount of energy to New Brunswick to meet the needs of New Brunswick. I forget the figure right now, but quite a significant amount of the energy consumed in New Brunswick over the last three to four years has actually come from Hydro-Quebec.

[Interpretation]

de l'avenir du pétrole, alors que des gens se plaignaient de ce que les prévisions sur les réserves probables de pétrole diminuent. Il leur a répondu que chaque trou sec est un renseignement, ce qui constitue une remarque très pertinente.

M. Railton: Monsieur le président, je sais que je ne peux pas avoir des réponses à toutes mes questions, mais je me demande si le ministre pourrait m'assurer qu'un fonctionnaire de son ministère pourra y répondre.

M. Gillespie: Nous ferons tout notre possible. Je ne connais le règlement d'ici.

Le vice-président: Le règlement accorde 10 minutes à chaque orateur. La question de M. Railton est multiple et la réponse le sera sans doute aussi. Ce serait donc sans doute la meilleure chose à faire.

M. Gillespie: Si je ne réponds pas à vos questions en répondant à d'autres personnes, nous ferons tout notre possible afin que vous obteniez une réponse.

M. Railton: Merci.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): M. Railton a mis au point une technique formidable. Cela consiste à utiliser ses dix minutes pour poser des questions et les témoins ont tout le temps qu'ils veulent pour y répondre.

M. Railton: C'est après vous avoir vu faire pendant quatre ans, Tommy. C'est vrai.

Le vice-président: Monsieur MacNabb.

M. MacNabb: Nous répondrons à toutes ces questions soit au cours de séances ultérieures, soit par écrit. J'aimerais toutefois faire une remarque à propos de l'énergie hydro-électrique. Vous avez demandé si sa production était destinée à l'exportation ou à la consommation nationale.

Ce pays a beaucoup de chance puisque plus de 70 p. 100 de l'électricité qu'il consomme proviennent de sources hydro-électriques, donc des ressources renouvelables. De grandes centrales sont en construction et d'autres sont à l'état de projet, à commencer par Gull Island au Labrador, l'usine de la baie James, l'aménagement de la rivière Nelson au Manitoba et l'achèvement des aménagements du Columbia en Colombie-Britannique. Malgré tous ces travaux, je pense que le pourcentage diminuera progressivement.

La mise en valeur des chutes Churchill au Labrador et le vente de l'énergie ainsi produite à l'Hydro-Québec ont placé cette dernière dans une situation excédentaire qui lui a permis d'exporter de l'énergie en Ontario qui, à son tour et selon les années, a été en mesure d'exporter de l'énergie aux États-Unis. De même, l'Hydro-Québec a pu exporter une importante quantité d'énergie au Nouveau-Brunswick qui a pu faire face à ses besoins. J'ai oublié de quel ordre ils sont, mais l'Hydro-Québec a fourni au Nouveau-Brunswick une part importante de l'électricité consommée dans cette province.

[Texte]

The James Bay project, from the projections I have seen—the projections of both bringing the James Bay project on line and the projection of demand—would suggest that Hydro-Quebec again would be in a temporary surplus position, but a very short surplus position. The James Bay project, as was the Churchill Falls project, will be required for needs within the province of Quebec in a very short time-frame. They are being built basically to meet domestic needs, not for export.

Mr. Railton: Thank you very much.

The Vice-Chairman: Before calling upon Mr. McKenzie . . .

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Mr. Chairman, could I ask Mr. MacNabb to get us some figures on that for the next meeting, that is, the anticipated capacity of James Bay and the stages in which it will be brought in, and the anticipated rate of utilization in Quebec? Could we get those figures?

Mr. MacNabb: Mr. Douglas, the stage it is brought in, I believe, is in this document that is available, which is our annual publication of electric power in Canada. But I will check, and I will also see about the demand projections of Hydro-Quebec.

The Vice-Chairman: Before calling upon Mr. McKenzie, I would like to order that Mr. Efford's document be also included in the appendices to today's proceedings as NR-5. Agreed?

Some hon. Members: Agreed.

The Vice-Chairman: Mr. McKenzie.

Mr. McKenzie: Thank you, Mr. Chairman.

It is ironic that we are here to discuss energy costs and conservation in a committee room that has a temperature of 78 degrees. I do not know why it is at 78; I was in one of these committee rooms last week and I am sure it must have been 80. I think the government is setting a very poor example here in having the temperature so high. I hope the Minister will take the necessary action to find out if this can be corrected.

Mr. Gillespie: May I speak to that?

Mr. McKenzie: Certainly.

Mr. Gillespie: Yes. I would be very pleased to accept the responsibility if the responsibility were the government's, but, as you know, we are in the parliamentary precincts. I think the best thing that we could do as parliamentarians would be to agree that this is the kind of situation that should be brought to the Speaker's attention.

I know perfectly well that the Speaker is very supportive of the government's Save 10 program. Indeed, he has ensured that the various little signs would be put up and he has told me that he fully supports it. I think he would be dismayed as I am to learn that his directions have not been carried out. I think it would be very helpful if this Committee were to go on record and draw to his attention that in this particular committee room his guidance is not being observed.

[Interprétation]

D'après les prévisions concernant la baie James et qui portent à la fois sur la mise en exploitation et la demande proprement dite, l'Hydro-Québec serait encore une fois en position excédentaire, mais de peu et ce serait temporaire. Comme on l'a vu pour les chutes Churchill, l'usine de la baie James couvrira très rapidement les besoins du Québec. L'objectif de ces travaux n'est pas d'exporter mais de répondre à la demande nationale.

M. Railton: Merci beaucoup.

Le vice-président: Avant de céder la parole à M. McKenzie . . .

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Lors de la prochaine réunion, M. MacNabb pourrait-il nous donner des chiffres portant sur la capacité de production de la baie James, les étapes de son entrée en activité ainsi que la consommation du Québec?

M. MacNabb: Dans ce document où nous faisons chaque année le point sur l'énergie électrique du Canada, vous trouverez les différentes étapes de la mise en exploitation. Toutefois, je le vérifierai et je m'informerai également des prévisions de l'Hydro-Québec concernant la demande.

Le vice-président: Avant de céder la parole à M. McKenzie, je propose que le document de M. Efford soit annexé au compte rendu de la séance d'aujourd'hui dont il constituera l'appendice NR-5. Êtes-vous d'accord?

Des voix: D'accord.

Le vice-président: Monsieur McKenzie.

M. McKenzie: Merci, monsieur le président.

C'est un comble de parler des coûts et de la conservation de l'énergie dans une salle où il fait 78 degrés. Je ne sais pas pourquoi. La semaine dernière j'ai été dans une salle de comité où je suis sûr qu'il faisait 80 degrés. Le gouvernement donne un bien mauvais exemple en maintenant une température aussi élevée. J'espère que le ministre prendra les mesures qui s'imposent.

M. Gillespie: Puis-je répondre?

M. McKenzie: Certainement.

M. Gillespie: Oui, je serais prêt à endosser la responsabilité si toutefois le gouvernement était responsable, mais comme vous le savez, nous occupons les locaux du Parlement. En conséquence, c'est à l'Orateur que nous devrions le signaler.

Je sais fort bien que l'Orateur est favorable au programme instauré par le gouvernement afin d'économiser 10 p. 100 d'énergie. En fait, il me l'a dit lui-même et il m'a assuré que les petites pancartes seraient affichées. Il serait stupéfié s'il apprenait que ses directives ne sont pas suivies. Il serait utile que ce comité le lui signale.

[Text]

• 1050

Mr. McKenzie: I would like to see an official letter from this Committee, Mr. Chairman, to make it official and on record, and not just have somebody go up and speak to him verbally. I think we should do it officially.

The Vice-Chairman: Is that suggestion agreed upon?

Some hon. Members: Agreed.

The Vice-Chairman: Agreed. It will be done.

Mr. McKenzie: Thank you.

The Vice-Chairman: We have no quorum so we will have to accept it as being satisfactory that the Clerk will construct a letter for this Committee and I will see to it that it is sent on to Mr. Speaker.

Mr. McKenzie.

Mr. McKenzie: I would like to ask the Minister, is the federal government subsidizing the Sarnia-Montreal pipeline in any way?

Mr. Gillespie: Yes.

Mr. McKenzie: Is this a new agreement or was it agreed to, from the start of the project, that the federal government would subsidize?

Mr. Gillespie: When the decision to build was taken, it was brought to our attention there was the problem with financing that pipeline and the government at that time gave what is called "a deficiency undertaking" to the pipeline. Second, the National Energy Board indicated that it was going to hold a tariff hearing on the interprovincial pipeline system and that hearing was to include coverage of the pipeline tariffs from Toronto to Montreal. The government decided that until such time as a determination had been made by the National Energy Board as to the appropriate tariff which should be charged on the through-put, that the government would subsidize that line, so that the consumers in Montreal would not be placed at any particular disadvantage vis-à-vis the consumers in Toronto.

Mr. McKenzie: What is the amount that it is being subsidized?

Mr. MacNabb: I believe, Mr. Chairman, in the past calendar year the subsidy was in the range of \$20 million. Mr. Priddle, is that correct?

Mr. Gillespie: We will get you the number.

Mr. McKenzie: Good. Thank you.

Mr. Gillespie: Mr. Priddle.

The Vice-Chairman: Would you identify yourself by title, please.

Mr. R. Priddle (Senior Advisor, Petroleum Utilization Group, Department of Energy, Mines and Resources): My name is Priddle. I am a senior oil advisor in the Energy Section of the Department.

Mr. Chairman, the government has not yet had the deficiency statement from the Interprovincial Pipe Line Company Limited for calendar 1976—the deficiency is calculated on a

[Interpretation]

M. McKenzie: Plutôt que d'envoyer quelqu'un lui en parler, il serait préférable que le comité lui fasse parvenir une lettre officielle.

Le vice-président: Êtes-vous d'accord?

Des voix: D'accord.

Le vice-président: D'accord. Ce sera fait.

M. McKenzie: Merci.

Le vice-président: Puisque nous n'avons pas le quorum, nous devons accepter que le greffier rédige une lettre au nom du comité et qu'il la fasse parvenir à l'Orateur.

Monsieur McKenzie.

M. McKenzie: Le gouvernement fédéral subventionne-t-il le pipe-line Sarnia-Montréal?

M. Gillespie: Oui.

M. McKenzie: S'agit-il d'un nouvel accord ou était-ce prévu à l'origine?

M. Gillespie: Lorsque la construction du pipe-line a été décidée, on nous a signalé qu'il y aurait des problèmes de financement et le gouvernement a qualifié cette entreprise de déficitaire. Ensuite, l'Office national de l'énergie a annoncé une audience concernant les tarifs des pipe-lines interprovinciaux, y compris entre Toronto et Montréal. En attendant que l'Office national de l'énergie ait terminé ses tarifs, le gouvernement a décidé de subventionner le pipe-line de manière à ce que les consommateurs de Montréal ne soient pas désavantagés par rapport à ceux de Toronto.

M. McKenzie: Quel est le montant de la subvention?

M. MacNabb: Elle était de 20 millions de dollars au cours de la dernière année civile, n'est-ce pas, monsieur Priddle?

M. Gillespie: Nous vous obtiendrons le chiffre.

M. McKenzie: Très bien. Merci.

M. Gillespie: Monsieur Priddle.

Le vice-président: Voulez-vous vous présenter, s'il vous plaît.

M. R. Priddle (Conseiller supérieur, Groupe d'utilisation du pétrole, ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources): Je m'appelle Priddle. Je suis premier conseiller en matière de pétrole au sein de la section de l'énergie.

La compagnie du Pipe-line interprovincial n'a pas encore remis au gouvernement un relevé du déficit pour l'année civile 1976, puisque ce déficit est calculé sur la base de l'année civile;

[Texte]

calendar-year basis—but we do not expect that it will be more than \$25 million.

Mr. McKenzie: That is going to be \$25 million each year for an indefinite length of time.

Mr. Gillespie: No decision has been taken on that, Mr. McKenzie. We are waiting, of course, to hear from the National Energy Board as to what the permanent tariff should be.

Mr. McKenzie: I see. Will this information be made public?

Mr. Gillespie: Yes, undoubtedly from time to time it will be.

Mr. McKenzie: I see. All right. That is fine.

In my remaining time I would just like to discuss the bio-mass aspect of renewable energy. In the paper that you put out last week, "*Role of Renewable Energy Strengthened*", you mention that there is going to be more funds allotted to bio-mass. The Biomass Energy Institute Incorporated is encouraged by this announcement. They have concern as there seems to be a conflict between the Department of Agriculture and the Department of Environment on the relative approach to the use of bio-mass and I wonder whether you can tell me if the two departments are on the same wave length? Are we going to get moving on this bio-mass aspect, or is it just going to be in a state of flux?

• 1055

Mr. Gillespie: Mr. Chairman, Dr. Charles Smith, Senior ADM of the department, has just come to the table. I would like him to take the question.

Dr. C. H. Smith (Senior Assistant Deputy Minister, Department of Energy, Mines and Resources): Mr. Chairman, currently biomass, as you know, has two components to it. There is the forestry side, and the experts on that area are in the Department of the Environment. And there is the agricultural side, and the experts on that are in the Department of Agriculture.

The lead role for pulling this program together is currently with the Department of Agriculture. We have expected and we still expect that the Department of Agriculture will co-ordinate the activities across the federal system in the biomass area. Currently the Department of the Environment is taking new initiatives, especially in the methanol area, the manufacture of methanol from forestry products, and possibly it may appear to people outside government, because of the fact that there are these two different groups in government, that there is not a co-ordinated response to a single centre, say in Winnipeg, whose interests cover these two aspects of biomass. I can only say that the intent is to pull these two programs together in a priority sense. But certainly we have to expect that in the future the agricultural experts who are concerned with biomass in the agricultural sense will be in the Department of Agriculture, and the foresters who are concerned with methanol will be over in another department.

[Interprétation]

cependant, nous ne pensons pas qu'il dépassera 25 millions de dollars.

M. McKenzie: Ce sera 25 millions de dollars par an pendant une période indéterminée.

M. Gillespie: Aucune décision n'a encore été prise à ce sujet. Nous attendons de connaître les tarifs permanents établis par l'Office national de l'énergie.

M. McKenzie: Je comprends. Ces renseignements seront-ils publiés?

M. Gillespie: Oui sans aucun doute, ils le seront de temps à autre.

M. McKenzie: Je comprends. Très bien.

Il me reste peu de temps mais je voudrais parler du *biomass* en tant que ressource énergétique renouvelable. Dans le document que vous nous avez remis la semaine dernière et qui s'intitule *Le rôle renforcé de l'énergie renouvelable*, vous signaliez que les crédits consacrés à la *biomass* seront plus importants. Le *Biomass Energy Institute Incorporated* a été encouragé par cette annonce. Ce qui le préoccupe toutefois c'est l'existence, semble-t-il, d'un conflit entre le ministère de l'Agriculture et le ministère de l'Environnement quant à l'utilisation du *biomass*. Ces deux ministères sont-ils sur la même longueur d'ondes? Allons-nous prendre des mesures en ce sens?

M. Gillespie: Monsieur le président, M. Charles Smith, premier sous-ministre adjoint du ministère vient de prendre place à la table. J'aimerais qu'il réponde à la question.

M. C. H. Smith (Premier sous-ministre adjoint, ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources): Monsieur le président, comme vous le savez, la question du *biomass* comporte deux aspects. Il y a l'aspect forestier, qui relève des experts du ministère de l'Environnement. Il y a aussi l'aspect agricole, qui relève des experts du ministère de l'Agriculture.

C'est le ministère de l'Agriculture qui a été chargé de structurer ce programme. Nous nous attendons à ce que le ministère de l'Agriculture coordonne les activités en matière de *biomass* dans tout le gouvernement fédéral. A l'heure actuelle, le ministère de l'Environnement a pris certaines initiatives, surtout dans le domaine de l'alcool méthylique, de la fabrication de l'alcool méthylique à partir des produits forestiers. Étant donné que deux groupes différents s'occupent de cette question au sein du gouvernement, il peut sembler aux gens de l'extérieur qu'il est impossible pour un centre, disons à Winnipeg, qui s'intéresse aux deux aspects du *biomass* d'obtenir une réponse globale. Je ne puis que répondre qu'on a l'intention d'intégrer ces deux programmes et que c'est prioritaire. Mais évidemment, il faut s'attendre à ce que les experts qui étudient l'emploi du *biomass* en agriculture feront partie du ministère de l'Agriculture, et que les experts forestiers qui s'intéressent à l'emploi de l'alcool méthylique feront partie d'un autre ministère.

[Text]

To try to pull this together and perhaps in terms of the Biomass Institute, it may be a little unsatisfactory that they have to talk to two people and two groups in the federal government.

Mr. McKenzie: I see. The forestry industry and the pulp and paper industry are substituting waste wood and bark for oil. They have made considerable headway but Mr. F. W. Hamilton, the new chairman of the Biomass Energy Institute Incorporated, stated that vast quantities of renewable biomass were going to waste. He gave the example of the tons of straw burned off Prairie farm fields each fall.

Can you tell me if the Department of Agriculture is working with any farm groups at all to work out some kind of program to make better use of all this straw that is being burned? Or do they believe that that is a waste of time? Are they in agreement with Mr. Hamilton? Can you tell me that?

Dr. Smith: Certainly the Department of Agriculture is working on this problem but I think there are conflicts in terms of how the straw will be used, whether it should be used for energy purposes or other agricultural purposes. I think this is still an area of discussion.

There was a brief presentation made on this subject before the committee—Dr. Maine will have to give me the proper title...

Mr. Maine: Parliamentary Scientific Committee.

Dr. Smith: ... the Parliamentary Scientific Committee last week dealing with this general area. Biomass was discussed at that time but I think there is no direct answer, no single answer to the question you raise. There are conflicting uses for the straw and energy. The Department of Agriculture people are looking at these different uses but it is a trade-off, I think.

Mr. McKenzie: One final question. What is the amount of money that is going towards biomass research and where is that money going? Is any of it going to the Biomass Energy Institute Incorporated? Do you have a set program on how that might be used?

Dr. Smith: The press release that was distributed to the meeting today only shows the funding in the area of renewables as a total, and the total funding in the renewable area for 1978-79 will be about \$9 million. Of course, the bulk of that money is going into solar energy and wind energy.

First of all, I should say that there is no new funding in this \$10 million additional funding for biomass. The new funding in that area is being allocated within the Department of the Environment through a re-allocation of funds into the forestry area for methanol or in the Department of Agriculture.

The Department of Agriculture does support research programs with the Institute in Winnipeg but I cannot give you the exact amount of those research projects. They are of the order of tens of thousands of dollars; something of that order of

[Interpretation]

En résumé, il peut être un peu ennuyeux pour le *Biomass Institute*, d'être obligé de s'adresser à deux groupes différents du gouvernement fédéral.

M. McKenzie: Je vois. L'industrie des pâtes et papiers remplace le pétrole par les déchets de bois et l'écorce d'arbres. Ils ont fait beaucoup de progrès, mais M. F.W. Hamilton, le nouveau président du Biomass Institute Energy Inc., a déclaré que des grandes quantités de biomasse renouvelable étaient gaspillées. Il a dit par exemple que des tonnes de paille étaient brûlées chaque automne dans les champs des Prairies.

Le ministère de l'Agriculture collabore-t-il avec des groupes agricoles pour établir un programme en vue de faire un meilleur usage de toute la paille qui est ainsi brûlée? Croit-il plutôt que c'est une perte de temps? Est-il d'accord avec M. Hamilton? Pouvez-vous me le dire.

M. Smith: Le ministère de l'Agriculture s'occupe certainement de ce problème, mais je crois qu'il existe certains conflits quant à l'usage de cette paille. Autrement dit, devrait-elle être utilisée à des fins énergétiques ou agricoles? Je crois qu'on est encore en train de discuter de cette question.

Un court exposé a été présenté au Comité à ce sujet, M. Maine devra me donner le titre approprié...

M. Maine: Comité parlementaire sur la politique scientifique.

M. Smith: ... devant le comité parlementaire sur la politique scientifique, la semaine dernière, sur ce sujet. On a discuté du biomasse à la ce moment-là, mais je ne puis répondre à voter question sans mentionner certaines réserves. La paille peut être utilisée à diverses fins incompatibles. Les fonctionnaires du ministère de l'Agriculture étudient les différents usages, mais je crois qu'il faudra arriver à un compromis.

M. McKenzie: Une dernière question. Quelle est l'importance des fonds consacrés à la recherche sur le biomasse et qui sont les bénéficiaires? Le *biomass Energy Institute Incorporated* reçoit-il des fonds? Avez-vous établi un programme sur la façon d'utiliser ces fonds?

M. Smith: Le communiqué de presse qui vous a été distribué ce matin fait seulement état du financement consacré au domaine des ressources renouvelables dans l'ensemble, et ce financement s'élève au total pour 1978-1979 à environ 9 millions de dollars. Bien entendu, la plus grande partie de ces fonds seront consacrés à l'énergie solaire et à l'énergie éolienne.

Tout d'abord, je devrais dire qu'aucune partie de ces fonds supplémentaires de 10 millions de dollars ne sera consacrée au biomasse. C'est le ministère de l'Environnement qui est chargé de répartir les fonds dans ce domaine, en modifiant la répartition des fonds dans le domaine forestier, consacré à l'alcool méthylique. Cela relève aussi du ministère de l'Agriculture.

En effet, le ministère de l'Agriculture subventionne des programmes de recherche effectués par cet institut de Winnipeg, mais je ne puis vous donner un montant exact de ces subventions. Je crois qu'il s'agit de milliers de dollars. Mais je

[Texte]

magnitude, but I do not have the title of the project and I am afraid I cannot give you the amount of money involved at the present time.

The Vice-Chairman: Mr. McKenzie, we have to be out of here in one minute.

Mr. McKenzie: All right. Are you saying there are no additional funds going to the Biomass Energy Institute in Winnipeg?

• 1103

Dr. Smith: I am saying that any new funding for biomass in the area of agricultural biomass will be found by a re-allocation of the budget within the Department of Agriculture. There is no new funding being made available by the Treasury Board to the Department of Agriculture. As you are aware, the members of the Biomass Institute were here within the last few weeks visiting government departments in an attempt to negotiate new projects, and I do not know the results of those negotiations. But, in addition, there has been an ongoing support of the Biomass Institute to the Department of Agriculture, in addition to Energy Mines and Resources.

Mr. McKenzie: Right.

The Vice-Chairman: I would like to thank the Minister and his officials for being with us this morning.

Mr. McRae: I would like to make sure that the list is kept because I would like to be sure of speaking to the Minister in the beginning of the next session—because I think we are giving one helluva legacy to our young people in the future. In thirty years they all will be gone and what kind of a legacy is that for my fourteen year old son? We are talking about 3.1 per cent instead of 2 per cent or less.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Do I assume that the list of speakers will be carried on from where it is at the present time.

The Vice-Chairman (Mr. Hopkins): Mr. Douglas, I want to assure you that the Chairman has a list of speakers here and you will be in no difficulty whatsoever.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Good.

The Vice-Chairman (Mr. Hopkins): The next meeting will be at 9.30 on Thursday morning, and you will be so notified of the location.

I would like to thank the Minister and all his officials for being with us this morning, and we will welcome them back at 9:30 on Thursday morning. It is our hope they will stay as long as they can.

I will now adjourn this meeting.

[Interprétation]

ne puis vous donner ni le titre du projet, ni le montant exact de la subvention.

Le vice-président: Monsieur McKenzie, nous devons partir dans une minute.

M. McKenzie: Très bien. Voulez-vous dire qu'aucuns fonds supplémentaires ne seront versés au *Biomass Institute* de Winnipeg?

M. Smith: Je dis qu'il faudra que le ministère prélève sur son budget existant les fonds qu'il voudra consacrer à la recherche sur l'usage du biomass en agriculture. Le Conseil du Trésor n'accorde aucun fonds supplémentaire au ministère de l'Agriculture à cet effet. Comme vous le savez au cours des dernières semaines, les membres du *Biomass Institute* sont venus visiter des ministères du gouvernement pour tenter de négocier le nouveau projet de recherche, mais j'ignore les résultats de ces négociations. Cependant, le ministère de l'Agriculture, ainsi que le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, ont toujours subventionné le *Biomass Institute*.

M. McKenzie: Exact.

Le vice-président: J'aimerais remercier le ministre et ses collaborateurs d'avoir comparu ce matin.

M. McRae: J'espère que vous allez garder la même liste, parce que je veux être certain de poser mes questions au ministre au début de la prochaine séance. J'estime que nous laissons un héritage douteux aux générations futures. Mon fils a quatorze ans, et dans trente ans, il n'y aura plus d'énergie, quel genre d'héritage est-ce donc? Nous parlons de 3.1 p. 100 au lieu de 2 p. 100 ou moins.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Puis-je prendre pour acquis que nous reprendrons la liste au même endroit lors de la prochaine séance?

Le vice-président (M. Hopkins): Monsieur Douglas, je puis vous assurer que le président a la liste des noms et que vous n'aurez aucun problème.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Très bien.

Le vice-président (M. Hopkins): La prochaine réunion aura lieu à 9 h. 30 jeudi et vous serez avisés de l'emplacement.

J'aimerais maintenant remercier le ministre et ses collaborateurs d'avoir comparu ce matin. Nous les accueillerons à nouveau jeudi à 9 h 30. Et nous espérons qu'ils pourront rester aussi longtemps que possible.

La séance est levée.

APPENDIX "NR-1"

Opening Comments by the
Honourable A. W. Gillespie
to the

Standing Committee on National Resources and Public Works
dealing with the 1976 report "An Energy Strategy for
Canada"

Mr. Chairman, Members of the Committee:

I am very pleased that the House has seen fit to refer to this Committee our Energy Strategy Report of last year and in particular the subject matters of energy costs and conservation. I say this because I believe it very important that there be the fullest possible understanding of the Strategy and of the targets outlined in that document, as well as of the programs we have set in place since that time to achieve those targets.

It is often repeated that this country lacks a comprehensive energy policy. Yet when we challenge those making such claims for specifics we normally find that our queries go unanswered or that it is a disagreement with an element of our policy that has caused the claim rather than a lack of policy.

This country has been well served by those responsible for guiding us through the many challenges facing all nations with regard to energy supply. As is often the case, however, the commendations on our efforts frequently come from those charged with energy responsibilities in other countries. They envy what we have been able to do in Canada, especially when faced with the problems of split jurisdictions in many instances.

In 1972 the government published a document "An Energy Policy for Canada—Phase I—Analysis". That document has frequently been condemned because of its overly optimistic assessment of oil and gas resources in Canada and of the prices that Canadians would be called upon to pay for those resources. What is lost sight of is the fact that the resources referred to were clearly designated as potential resources, with all kinds of qualifications relating to the lack of detailed information to fully substantiate the estimates. On the subject of price, the report in its day was radical in its projections such as "crude prices are expected to escalate rapidly from today to 1985". And this was before the OPEC increases of 1973-74.

The 1972 document was timely in that it gave Canadians an opportunity to debate such critical energy related problems as state participation, economic rent, security of supply, the role of electricity in the future, energy and our environment and the aforementioned aspects of pricing and our resource base. While some of our projections were in error, the debate that took place and the studies that went into the report were very timely inasmuch as they prepared us to deal effectively with the events of late 1973.

APPENDICE «NR-1»

REMARQUES PRÉLIMINAIRES DE
L'honorable A. W. Gillespie
comparaissant devant

Le Comité permanent des Ressources nationales et des
Travaux publics à propos du rapport de 1976 intitulé «Une
stratégie de l'énergie pour le Canada»

Monsieur le président, messieurs les membres du Comité,

Il m'est très agréable que la Chambre ait jugé utile de déférer au Comité notre rapport de l'année dernière intitulé «Une stratégie de l'énergie pour le Canada» et, en particulier, la question des coûts et de la conservation de l'énergie. En effet, je crois qu'il est très important d'assurer la meilleure compréhension possible de la stratégie et des objectifs soulignés dans ce document, ainsi que des programmes que nous avons institués depuis lors pour atteindre ces objectifs.

On a répété à maintes reprises qu'une politique énergétique globale faisait défaut dans ce pays. Cependant, si nous mettons les auteurs de ces remarques au défi de citer des cas particuliers, nous constatons habituellement que nos questions restent sans réponse ou que ces doléances ont pour origine un désaccord sur l'un des éléments de notre politique plutôt qu'un manque global de politique.

Notre pays a largement bénéficié de l'action de ceux qui sont chargés de nous aider à relever les nombreux défis que représente pour toutes les nations l'approvisionnement énergétique. Cependant, comme c'est souvent le cas, les éloges que suscitent nos efforts émanent fréquemment de responsables de l'énergie dans d'autres pays. Ils nous envient nos réalisations au Canada, surtout que nombre d'entre elles ont comporté des problèmes de compétence.

En 1972, le Gouvernement a publié un document intitulé «Politique canadienne de l'énergie—Phase I—Analyse». Ce document a été fréquemment condamné pour excès d'optimisme dans ses estimations des ressources canadiennes en pétrole et en gaz naturel et des prix que les Canadiens devront payer pour ces ressources. On perd souvent de vue le fait que les ressources mentionnées dans cette étude étaient clairement désignées comme étant des ressources possibles, et que les auteurs du document faisaient abondamment remarquer que le manque de renseignements détaillés les empêchait d'étayer ces estimations. En matière de prix, le rapport adoptait à cette époque une attitude radicale, en prévoyant, par exemple, «une escalade rapide des prix du pétrole brut d'ici à 1985». Et ceci se passait avant les augmentations de 1973-1974 décidées par l'OPEP.

Le document de 1972 était opportun dans la mesure où il donnait aux Canadiens la possibilité de débattre des problèmes cruciaux en matière d'énergie, comme la participation de l'État, la rentabilité économique, les possibilités d'assurer l'approvisionnement, le rôle de l'électricité à l'avenir, les problèmes de l'énergie par rapport à notre environnement et les questions déjà mentionnées de la fixation des prix et de nos réserves énergétiques. Si certaines de nos prévisions ne se sont pas avérées exactes, les discussions et les études entreprises

Our 1976 publication "An Energy Strategy for Canada—Policies For Self-Reliance" looked back over two "Post OPEC" years and assessed the policies that had been introduced to deal with the impacts of OPEC decisions. It also presented new estimates of our resource base, new estimates of our demands for energy in the years ahead, and it focused on the role which conservation might play in moderating those demands. The report also addressed the very contentious issue of economic rent from resource development and how that rent was being shared among the respective governments and the industry itself. On this latter problem I believe that our report went a long way towards developing a better understanding of the situation by the Canadian public, and emphasized how the federal government tax structure was designed to leave more in the hands of the industry in return for greater exploration and development expenditure.

The Energy Strategy Report flagged some of the key questions that must be answered as we move to solve the challenges facing us. Those questions included such items as:

How will higher energy prices impact on our industry and its competitive position?

To what degree can active energy conservation policies further limit the increase in demand, and at what cost?

Does Canada have the resource base to supply all of its domestic requirements?

How will higher prices affect energy supply prospects in Canada and around the world?

But while posing these questions it also cautioned about the degree of certainty in which they could be answered. It said, and I quote:

"But it is also important to realize that we are dealing in probabilities, not certainties. These questions are not easily answered. And the most fundamental question is the most difficult: what will happen to international oil prices in the future? Is the current world price for oil sustainable, or will we see, as we have seen time and again in the case of other commodities, a decline in oil prices as new sources of supply are encouraged and demands slacken in the response to high prices? If this should occur, will Canadians be left with high cost, domestic energy sources?"

The uncertainties noted by that quotation are still with us and we have recently seen some internal conflict within OPEC itself. However, for purposes of planning I think it would be most unwise to rely upon any decrease in OPEC prices. In

autour de ce rapport ont été très opportunes dans la mesure où elles nous ont préparés à réagir efficacement aux événements de la fin de 1973.

Notre publication de 1976 intitulée «Une stratégie de l'énergie pour le Canada—Politique d'autonomie» a fait une étude rétrospective de deux années qui ont suivi les décisions de l'OPEP et des politiques adoptées pour faire face aux conséquences de ces décisions. Il contenait également une présentation des nouvelles prévisions au sujet de nos réserves énergétiques et de nos besoins en énergie pour les années à venir, et ainsi qu'une analyse des effets que la conservation peut avoir sur la diminution de la demande. Le rapport traitait, en outre, de la question très litigieuse de la rentabilité de l'exploitation de nos ressources et de la façon dont les profits étaient partagés entre les divers gouvernements et l'industrie. A propos de ce dernier problème, je crois que notre rapport a fait beaucoup pour amener la population canadienne à mieux comprendre la situation, et qu'il a démontré comment la structure fiscale du gouvernement fédéral était conçue de façon à fournir à l'industrie les moyens financiers d'augmenter ses efforts d'exploration et de mise en valeur des ressources.

Le rapport sur la stratégie en matière d'énergie soulevait certaines des questions-clefs auxquelles il nous faut d'abord répondre si nous voulons être en mesure de relever les défis qui nous seront lancés. Parmi ces questions, citons:

Quelles seront les conséquences de la hausse des prix de l'énergie pour notre industrie et sa situation concurrentielle?

Dans quelle mesure les politiques dynamiques de conservation de l'énergie permettront-elles de freiner davantage l'accroissement de la demande, et à quel prix?

Le Canada dispose-t-il des industries extractives nécessaires pour répondre entièrement à ses besoins?

Quelles conséquences les hausses de prix auront-elles sur l'approvisionnement énergétique tant au Canada qu'à l'échelle mondiale?

Mais, tout en posant ces questions, les auteurs du rapport se sont par ailleurs demandés dans quelle mesure on pouvait y répondre avec certitude. A ce sujet, ils ont écrit:

«Mais, il est également important de nous rendre compte qu'il s'agit de probabilités et non de certitudes. Il n'est pas facile de répondre à ces questions. Et la plus fondamentale de ces questions est celle à laquelle il est le plus difficile de répondre: qu'arrivera-t-il des prix internationaux du pétrole? Les prix mondiaux du pétrole pourront-ils être maintenus à leur niveau actuel, ou assisterons-nous, comme ce fut le cas, par le passé, pour un grand nombre de produits, à une baisse des prix au fur et à mesure qu'il existera de nouvelles sources d'approvisionnement et que la demande diminuera en fonction de l'augmentation des prix? Si cela se produisait, les Canadiens continueraient-ils de payer très cher pour assurer leur auto-suffisance en énergie?»

Nous sommes encore aux prises avec les incertitudes mentionnées dans cette citation, et, récemment, un conflit interne s'est fait jour, à ce sujet, au sein de l'OPEP elle-même. Toutefois, je crois que lorsqu'il s'agit de planifier, il ne serait

addition, and regardless of the price, we must remain cognizant of the trend which shows that in the very near future a large percentage of world oil production will come from one nation—Saudi Arabia. We must assess clearly the dangers of being so dependent upon the resources and policies of one country. My departmental officials are prepared at today's meeting or at future meetings of this Committee to present to you the most recent assessments of world oil supply and demand. This presentation will show how the collective oil import dependency of western nations is growing and why Canada's policy of self-reliance is critical for national security.

I would now like to refer as briefly as possible to the policy elements of our energy strategy. These elements are listed on page 126 of the report.

The first relates to *appropriate energy pricing*. The focus here has been on the price of oil and natural gas in Canada. At the present time my department is initiating discussions with the provinces on this subject as the present agreement on crude oil and natural gas prices terminates on July 1. We will be quite prepared to comment to this Committee on the various factors that we will be looking at as we move into these negotiations. But at this time perhaps I should comment that one of the major criticisms of Canadian energy policies in the OECD "World Energy Outlook" was that we are keeping our petroleum prices below world levels. This of course has been the policy of this government. We have decided that we should use the resource base available to us as a vehicle for softening the impact of the large increases imposed by OPEC nations. At the same time, however, we remain convinced that our policy of moving towards international prices is the only prudent course of action to be taken. This has been an agonizing process and in spite of significant price increases over the last three years we find that today we are having to compensate imported oil by \$3.80 a barrel to keep the price to consumers in Eastern Canada comparable to the price of oil produced at \$9.75 in Alberta. This amount of compensation, unfortunately, is twenty cents *higher* than it was some two years ago. Therefore, while we have not lost ground to OPEC we have made no progress in trying to close the gap with international prices over the last two years.

In this context we must be cognizant of the fact that our frontier sources of gas, and our potential for oil from the Athabasca deposits and the frontier, will probably call for prices at least at the international level. In fact we should be thinking seriously of the possible need to pay a premium for such new supplies as opposed to exposing unduly this nation's economy to insecure imported sources of energy.

pas sage de tenir pour acquis que l'OPEP baissera ses prix. En outre, et indépendamment du prix, nous devons garder à l'esprit que dans un proche avenir, d'après la tendance actuelle, une grande partie de la production mondiale de pétrole sera assurée par un seul pays: l'Arabie Saoudite. Nous devons évaluer clairement les dangers découlant d'une si grande dépendance des ressources et des politiques d'un seul pays. Les représentants de mon ministère sont prêts à vous exposer, dès aujourd'hui ou au cours des réunions futures de votre comité, les prévisions les plus récentes en ce qui concerne la demande mondiale en pétrole. Cette présentation démontrera de quelle façon les pays occidentaux dépendent collectivement, et de plus en plus, du pétrole importé, et pourquoi la politique canadienne d'auto-suffisance est d'une importance vitale pour notre sécurité nationale.

J'aimerais maintenant traiter, le plus brièvement possible, des divers éléments sur lesquels nous fondons notre stratégie de l'énergie. Ces éléments sont énumérés à la page 126 du rapport.

La première de ces questions a trait à une *fixation de prix équitable dans le domaine énergétique*. Le débat principal a porté sur le prix du pétrole et du gaz naturel au Canada. A l'heure actuelle, mon ministère a entrepris des discussions avec les provinces à ce sujet car la présente convention sur les prix du pétrole brut et du gaz naturel expire le 1^{er} juillet. Nous sommes tout à fait disposés à fournir des explications au Comité en ce qui a trait aux divers facteurs que nous examinerons au fur et à mesure que nous progresserons dans ces négociations. Je devrais peut-être faire observer ici que l'une des principales critiques de la politique canadienne en matière énergétique dont il a été fait mention dans la brochure de l'OCDE (Perspective énergétique mondiale) était que nous maintenions le prix de notre pétrole au-dessous des coûts mondiaux. Ceci a bien entendu été la politique de ce gouvernement. Nous avons décidé que nous devons utiliser les ressources de base dont nous disposons comme véhicule destiné à amortir l'impact des fortes augmentations imposées par les nations de l'OPEP. Toutefois, nous demeurons en même temps convaincus que notre politique visant à nous aligner sur les prix internationaux est la seule mesure prudente à adopter. Ce processus s'est avéré extrêmement pénible et, en dépit d'augmentations notables des prix au cours des trois dernières années, nous constatons que nous devons aujourd'hui subventionner le pétrole importé de \$3.80 par baril pour que le prix payé par les consommateurs de l'Est du Canada soit comparable au prix du pétrole produit à \$9.75 en Alberta. Le montant de cette subvention est malheureusement de vingt cents *plus élevé* qu'il ne l'était il y a deux ans. En conséquence, bien que nous n'ayons pas perdu du terrain par rapport à l'OPEP, nous n'avons réalisé aucun progrès dans la suppression de l'écart qui nous sépare des prix internationaux depuis deux ans.

Dans le présent contexte, nous devons être instruit du fait que nos ressources frontalières de gas et nos réserves de pétrole des dépôts de l'Athabasca et des régions frontalières, exigeront probablement des prix qui se situeront, pour le moins, au niveau international. En réalité, nous devrions songer sérieusement s'il convient de verser une indemnité pour ces nouveaux approvisionnements, plutôt que d'exposer indûment notre économie à l'incertitude de ressources énergétiques importées.

Mr. Chairman, the specific reference to the Committee referred to "energy costs" and I assume that we will be getting into a detailed discussion of this subject, including the problems of electricity costs in some areas of Canada. I will not comment further at this time.

Energy conservation, which is the next element of our Strategy, was also referred to specifically in the reference to the Committee. We are prepared during the course of your deliberations to deal not only with actions which this government has taken in the past years to bring about a conservation ethic in Canada, but also to explore with you the preliminary findings of a report which has been under preparation over the past year. The report itself, in summary form, should be available within two months. The report will set out the actions that can be taken to reduce our rate of growth of energy from its historic levels down to 2% per annum. A specific target of our Energy Strategy is to "reduce the average rate of growth of energy use in Canada over the next 10 years to less than 3½% a year". The demand projections in our Strategy report varied according to the price assumptions employed, but as was noted in that document the projections of demand did not reflect any specific conservation measures other than those imposed by pricing. This new report looks at those specific measures and their impact.

While we have a long way to go with energy conservation in this country I am very pleased with the progress we have made over the past two years in terms of better insulation codes, lower speed limits, improved miles per gallon and a generally more prudent use of energy by Canadians. There is no doubt that we have a long way to go in changing our life styles, but a start has been made and we are beginning to see a rewarding response at the consumer level. Dr. Efford, the Director of our Office of Energy Conservation, is with us today and he can expand, as required, on these programs, as well as on our forthcoming report.

The third element of the Strategy was *increased exploration and development*. The target here is to double at a minimum, exploration and development activity in the frontier regions of Canada over the next three years. In this area progress has been slow for a number of reasons, but I remain optimistic that with the tabling of our Oil and Gas Act in this Session, and with the increased cash flow accruing to producers there is still hope of achieving this target.

The last twelve months has seen the impact of Petro-Canada as a catalyst in activity in the Arctic and East Coast offshore regions. That initiative, plus our oil and gas legislation and the reaffirmation of our policy of moving towards international oil prices will, I am sure, bring about a significant improvement in investment. A final but very important factor that will enter into these deliberations this year is a decision on a northern gas pipeline. It is not unnatural that industry has some reluctance to invest large amounts of risk capital when they lack

Monsieur le président, le Comité parlait précisément des «coûts de l'énergie» et je suppose que nous discuterons plus à fond de cette question, y compris les problèmes des coûts de l'énergie dans certaines régions du Canada. Je ne ferai aucune autre remarque à ce sujet pour l'instant.

La conservation de l'énergie, laquelle constitue l'élément suivant de notre stratégie, a fait l'objet d'une mention spéciale de la part du Comité. Nous sommes disposés, au cours de vos délibérations, à traiter non seulement des gestes posés par le présent gouvernement au cours des dernières années, afin de mettre au point un traité de la conservation de l'énergie au Canada, mais également à étudier avec vous les conclusions préliminaires d'un rapport qu'on prépare depuis l'an dernier. Le rapport lui-même, un résumé, devrait être prêt d'ici deux mois. Le rapport établira les mesures qui peuvent être prises afin de réduire notre consommation d'énergie et en revenir à des niveaux historiques de 2 pour cent par année. Notre stratégie énergétique vise tout particulièrement à «porter à 3% par année notre consommation énergétique moyenne au Canada, au cours des dix prochaines années.» Dans notre rapport stratégique, les prévisions de la demande variaient en fonction des suppositions de prix utilisées mais, comme on le faisait remarquer dans ce document, les prévisions de la demande ne tenaient compte d'aucune mesure précise de conservation autre que celles qui ont été imposées par une fixation des prix. On étudie, dans ce nouveau rapport, ces mesures précises et leurs effets.

Même si nous avons encore beaucoup à faire pour la conservation de l'énergie dans notre pays, je suis très heureux des progrès que nous avons réalisés au cours des deux dernières années. Je veux parler des méthodes améliorées d'isolation, de la réduction des limites de vitesse, d'une moindre consommation d'essence par mille et de l'utilisation beaucoup plus judicieuse de l'énergie par les Canadiens. Nous avons sans doute un long chemin à parcourir avant de réussir à changer nos habitudes de vie mais nous continuons sur notre lancée et commençons à sentir la réaction du consommateur. Le Dr. Efford, le Directeur de notre Bureau de la conservation de l'énergie, est avec nous aujourd'hui et il peut, si cela est nécessaire, traiter de ces programmes ainsi que de notre prochain rapport.

Troisième élément de notre stratégie consistait à augmenter nos activités dans les domaines de l'exploration et de l'exploitation. Nous comptons, au moins, doubler nos activités d'exploration et d'exploitation des régions frontalières du Canada, au cours des trois prochaines années. Dans ce domaine, les progrès ont été lents pour de nombreuses raisons, mais je crois que, grâce à la présentation de notre Loi sur le pétrole et le gaz au cours de la présente session et à l'accroissement des recettes des producteurs, nous pourrions encore atteindre cet objectif.

Au cours des douze derniers mois, la société Petro-Canada a été le catalyseur de toutes les activités qui se déroulent dans les zones au large de l'Arctique et la côte Est. Cette initiative, conjuguée à nos textes de lois sur le pétrole et le gaz et la reconduite de notre politique qui consiste à adopter les prix internationaux du pétrole, amélioreront, j'en suis sûr, les investissements de façon significative. C'est cette année également que l'on prendra une décision au sujet du gazoduc du nord. Il n'est pas anormal de constater que l'industrie répugne à inves-

assurance that there will be a transportation system in place to provide markets for the discoveries they might make.

The fourth element of this Strategy was *increased resource information*. Over the course of the next few weeks my department will be in a position to publish two documents dealing with Canada's oil and gas resources. The first of these documents deals specifically with our up-dated estimates of the conventional oil and gas resource base of this country. The second deals with the potential of the oil sands and heavy oils of Alberta and Saskatchewan. I hope that the Committee will see fit to have departmental people present these documents to it and to respond to your questions. It is important that we all understand the basis upon which these estimates are made and the reasons for the significant changes which have taken place in the estimates over the past three years. It is also important that we recognize the major technological and economic challenges facing us in the development of the vast resource potential of the oil sands.

Another initiative under this Strategy element will be the introduction of legislation calling for mandatory reporting by the petroleum industry on the source and application of its funds. It is my expectation that this legislation will be introduced in this Session of the House.

Turning to non-petroleum resources, my Department is working with a number of provincial government agencies in the development of a new national coal policy. As part of our effort in this regard we would hope to be able to publish a new coal inventory before summer.

Finally I might observe that we are prepared at any time to elaborate on our current assessments of the uranium potential of Canada and how we are implementing the uranium export policy of September 1975.

The next policy element is *interfuel substitution*. Members of this Committee will be aware of the initiatives we have taken in recent months to try to diminish the dependence of Eastern Canada on imported oil by conservation measures and by improving the ability of those provinces to substitute other forms of energy such as electricity and coal in place of oil. You will also be aware of the increased importance we are putting on research and development, especially for renewable forms of energy which should help ease our reliance on petroleum.

One important consideration relating to the development of our northern natural gas deposits is the extent to which the marketing of such gas in Canada can help in easing our import dependency on oil—particularly in Ontario and Quebec. Work is underway on this subject. Members will recognize that any pipeline from the north will have a very large carrying capacity and it is doubtful that the needs of the Canadian market would be able to absorb that capacity in the early years of

tir d'énormes capitaux de spéculation alors qu'elle ne sait pas s'il existera un système de transport pour fournir les marchés en pétrole et en gaz.

Le quatrième élément de cette stratégie était la *connaissance accrue des ressources disponibles*. Au cours des prochaines semaines, mon ministère publiera deux documents portant sur les ressources canadiennes en pétrole et en gaz. Le premier de ces documents traite plus particulièrement des prévisions corrigées de nos ressources en pétrole et en gaz. Le second traite des ressources possibles que l'on pourra tirer des sables bitumineux et des huiles lourdes de l'Alberta et de la Saskatchewan. J'espère que le Comité autorisera les fonctionnaires de notre ministère à lui présenter ces documents et à répondre aux questions posées. Il est important que nous comprenions tous la base sur laquelle ces prévisions ont été faites et les raisons qui expliquent les modifications importantes apportées à des prévisions au cours des trois dernières années. Il est également important que nous définissions nos objectifs technologiques et économiques lorsque le vaste potentiel que constituent les sables bitumineux sera exploité.

Une autre initiative qui sera prise dans le cadre de l'application de cette stratégie sera la présentation d'un projet de loi exigeant des sociétés pétrolières qu'elles fassent obligatoirement rapport sur la provenance de leurs fonds et l'utilisation qu'elles entendent en faire. J'espère personnellement que ce projet de loi sera soumis à la Chambre au cours de la présente session.

En ce qui concerne les ressources non-pétrolières, mon ministère collabore avec un certain nombre d'organismes gouvernementaux provinciaux dans le but de mettre au point une nouvelle politique nationale du charbon. Dans le cadre des efforts que nous déployons dans ce domaine, nous espérons pouvoir publier avant l'été un nouvel inventaire de nos réserves de charbon.

J'aimerais enfin souligner que nous sommes toujours prêts à expliquer en détail nos estimations courantes des réserves d'uranium du Canada et à expliquer de quelle façon nous mettons en pratique la politique d'exportation d'uranium adoptée en septembre 1975.

L'élément suivant de notre politique est la *Substitution des combustibles*. Les membres du comité connaissent les dispositions que nous avons prises au cours des derniers mois pour tenter de réduire la dépendance de l'est du Canada vis-à-vis du pétrole importé, en ayant recours à des mesures de conservation et en améliorant la capacité de ces provinces à remplacer le pétrole par d'autres formes d'énergie, par exemple l'électricité et le charbon. Vous êtes également conscients de l'importance de plus en plus grande que nous accordons à la recherche et au développement, surtout en ce qui concerne les formes d'énergie renouvelable qui devraient nous aider à réduire notre dépendance vis-à-vis du pétrole.

L'exploitation des dépôts de gaz naturel des régions du Nord soulève une importante question, que des spécialistes étudient actuellement, à savoir dans quelle mesure la commercialisation de ce produit sur le plan national permettra de diminuer notre dépendance à l'égard du pétrole importé, dépendance plus marquée en Ontario et au Québec. Les membres du comité savent bien que les pipelines du Nord auront une capacité très importante et il est fort douteux que le marché canadien puisse

delivery. An alternative to short-term exports or swapping of natural gas with the United States would be to expand into Canadian markets presently met by other forms of energy. The potential for such expansion is affected by many things—not the least of which is the cost to consumers of imported crude oil or oil products.

The sixth element of the Strategy is *new delivery systems*. I don't believe I need go into the major challenges facing us regarding pipeline decisions during the course of this year. The Committee has already been involved with this question and I am sure that this and subsequent meetings will be addressed to the pipeline issue. Aside from northern pipe-lines however, we have proposals for new pipelines on both our Atlantic and Pacific coasts which would be designed initially to transship through Canada to meet U.S. needs, but which will also have some longer term implications for helping to ensure Canadian energy supplies. I refer here to the Kitimat proposal in British Columbia and the proposal for a deep water terminal in New Brunswick for liquid natural gas and the pipelining of that gas to U.S. and Canadian markets.

Since the publication of the Energy Strategy progress has been made on the new delivery systems required to get Canadian coal to Ontario markets. In the field of electrical transmission, power should be flowing to the Province of Prince Edward Island over the submarine cable from New Brunswick by this Fall and work is underway within New Brunswick to improve the ability to share energy with the other Maritime provinces. Both of these activities are being supported by federal government funding.

The seventh element of the Strategy is one of *emergency preparedness*. *When we look at the potential exposure of all nations to curtailments of petroleum supplies, this element of the Strategy takes on increasing importance. Canada has been in a fortunate position in the past regarding self-sufficiency in oil and even under current conditions the storage capacity existing in eastern Canada provides a good degree of assurance against an immediate impact from any renewed embargoes. However, this position will change rapidly as our import dependency increases. Accordingly we have completed an up-to-date inventory of the storage available in Eastern Canada and are continuing to pursue the possibilities of major new oil storage projects at sites in Newfoundland, Nova Scotia and the Magdalen Islands. Each of these locations has potential for storage well beyond the near term needs of Canada and accordingly this is a subject which I have raised and will raise again with my counterparts in the United States.*

The eighth element of the Strategy relates to *increased research and development*. Rather than taking the time of this Committee to give you a detailed breakdown of our current initiatives I have provided a supply of a recent press statement

absorber de tels valumes pendant les premières années de service. Plutôt que de pratiquer des exportations à court terme, ou échanger du gaz naturel avec les États-Unis, il faudrait essayer de gagner les marchés canadiens qui utilisent actuellement d'autres formes d'énergie. Une telle expansion dépendra de nombreux facteurs le coût à la consommation du pétrole brut importé et de ses dérivés n'étant pas le moindre.

Le sixième élément de cette Stratégie est la création de *nouveaux systèmes de livraison*. Je ne pense pas devoir m'attarder sur les importants défis que représenteront cette année les décisions à prendre au sujet des gazoducs. Le Comité s'est déjà penché sur cette question, et j'en suis certain, y reviendra au cours de cette réunion et d'autres. Cependant, autre les gazoducs du Nord, il est proposé d'installer de nouveaux pipelines sur les côtes atlantique et pacifique afin de satisfaire les besoins des États-Unis en traversant le Canada pipeline qui pourraient aussi plus tard aider à approvisionner le Canada en énergie. Je veux parler ici du projet Kitimat en Colombie-Britannique, ainsi que de la proposition de construire un port en eau profonde au Nouveau-Brunswick pour le gaz naturel liquide et son acheminement par pipe-line vers les États-Unis et les marchés nationaux.

Depuis la publication d'une stratégie de l'énergie pour le Canada, on a effectué des progrès dans la mise en place des nouveaux réseaux de transport nécessaires pour l'acheminement vers les marchés de l'Ontario de la houille produite au Canada. Dans le domaine de l'acheminement de l'énergie électrique, l'Île-du-Prince-Édouard devrait être alimenté d'ici cet automne en électricité au moyen du câble sous-marin installé à partir du Nouveau-Brunswick, et des travaux sont en cours dans cette province pour améliorer les moyens d'approvisionner les autres provinces maritimes en énergie. Ces deux ensembles de travaux sont subventionnés par le gouvernement fédéral.

Les *mesures à prendre en cas de pénuries* représentent le septième élément de cette stratégie. Lorsque nous considérons que des restrictions des approvisionnements en pétrole peuvent être éventuellement imposées à tous les pays, cet élément de la stratégie prend une importance croissante. Le Canada s'est trouvé dans une position privilégiée dans le passé en ce qui concerne son autonomie en matière de pétrole, et même dans les circonstances actuelles la capacité de stockages dans l'Est du Canada nous rassure assez fortement contre les répercussions immédiates de nouveaux embargos. Toutefois, cette position changera rapidement à mesure que nous avons besoin d'accroître nos importations de pétrole. En conséquence, nous avons dressé un inventaire des capacités de stockages actuelles dans l'Est du Canada et nous continuons actuellement à étudier les possibilités de construire de nouvelles installations de stockage du pétrole en certains endroits de Terre-Neuve, de la Nouvelle-Écosse et des Îles de la Madeleine. Chacun de ces emplacements offre des possibilités de stockage qui dépassent considérablement les besoins du Canada dans un proche avenir, et en conséquence, c'est une question que j'ai discutée et que je discuterai à nouveau avec mes homologues aux États-Unis.

Le huitième élément de la stratégie a trait à l'*augmentation de la recherche et du développement*. Au lieu d'accaparer le temps dont dispose le Comité en vous donnant un compte rendu détaillé de nos initiatives actuelles, j'ai remis à votre

to the Chairman. This can be made available to you at your discretion. I think it is sufficient to note here that the incremental funds available to us have been channeled to a much greater degree to the study of renewable energy resources and increased conservation measures.

The final element of the Strategy relates to *greater Canadian content and participation*. The initiatives taken in this regard are reflected in the Canadian participation provisions of our proposed Oil and Gas Act regarding Canada Lands, the activities of Petro-Canada, our uranium ownership policy and the efforts which are being taken to ensure optimum amount of Canadian content in the new energy projects taking place in this country. If the Committee so wished we could arrange to have a representative from the Advisory Committee on Industrial Benefits from Natural Resource Development present at one of your sessions. This Committee is primarily concerned with ensuring maximum Canadian engineering and content in federal or federally supported resource projects.

Mr. Chairman, that concludes an overview of the elements of our Strategy report and the actions we have taken to pursue the specific targets we have set for ourselves. Over the course of your meetings on this subject we hope to be able to table reports which are now being prepared within my department on the subjects of:

- a) our conventional petroleum resources in Canada
- b) our heavy oil and oil sands resources
- c) the impact of conservation measures on energy demand
- d) a sample of the work we are doing on the energy in-put and out-put of various major energy projects and finally,
- e) an up-dated assessment of the capital cost facing us over the next decade for energy development.

Today we are prepared to give you an overview of the current assessment of the international supply-demand situation for oil and to have Dr. Efford give a brief oral presentation of the work we are doing to assess the possible impact of new conservation initiatives.

I leave it to you Mr. Chairman, and the Committee, to decide if and when you would like such presentations. However, I would ask your cooperation in giving us the best possible guidance as to the subjects you would want to concentrate on at future sessions so that I can arrange to have the appropriate departmental staff present, while permitting those not required to get on with our heavy work load.

président une récente déclaration de presse. Vous pouvez en prendre connaissance comme vous voudrez. Je pense qu'il est suffisant de signaler ici que les fonds supplémentaires dont nous disposons ont été affectés dans une plus grande mesure à l'étude des ressources énergétiques renouvelables et des mesures de conservation accrues.

L'élément final de la stratégie porte sur une *plus grande participation canadienne*. Les initiatives prises à cet égard sont manifestes dans les dispositions en vue d'une participation canadienne, que renferme notre projet de loi sur le gaz et le pétrole qui porte sur les terres du Canada, les activités de Petro-Canada, notre politique de propriété de l'uranium, et les efforts accomplis pour veiller à ce qu'il y ait une contribution canadienne optimale aux nouveaux travaux d'équipement en matière d'énergie exécutés dans notre pays. Si le Comité le désire, nous pouvons prendre des dispositions pour qu'un représentant du Comité consultatif sur les avantages industriels de l'exploitation des richesses naturelles, assiste à l'une de vos réunions. Ce Comité est principalement chargé de veiller à ce qu'un maximum d'ingénieurs canadiens participent à l'exécution des projets d'exploitation des richesses naturelles entrepris par le gouvernement fédéral ou subventionnés par ce dernier.

Monsieur le président, ainsi se termine l'exposé des éléments de notre stratégie et des mesures que nous avons prises pour atteindre les objectifs que nous nous sommes fixés. Nous espérons, au cours des séances consacrées à ce sujet, pouvoir déposer des rapports présentement en cours de rédaction à mon ministère sur les sujets suivants:

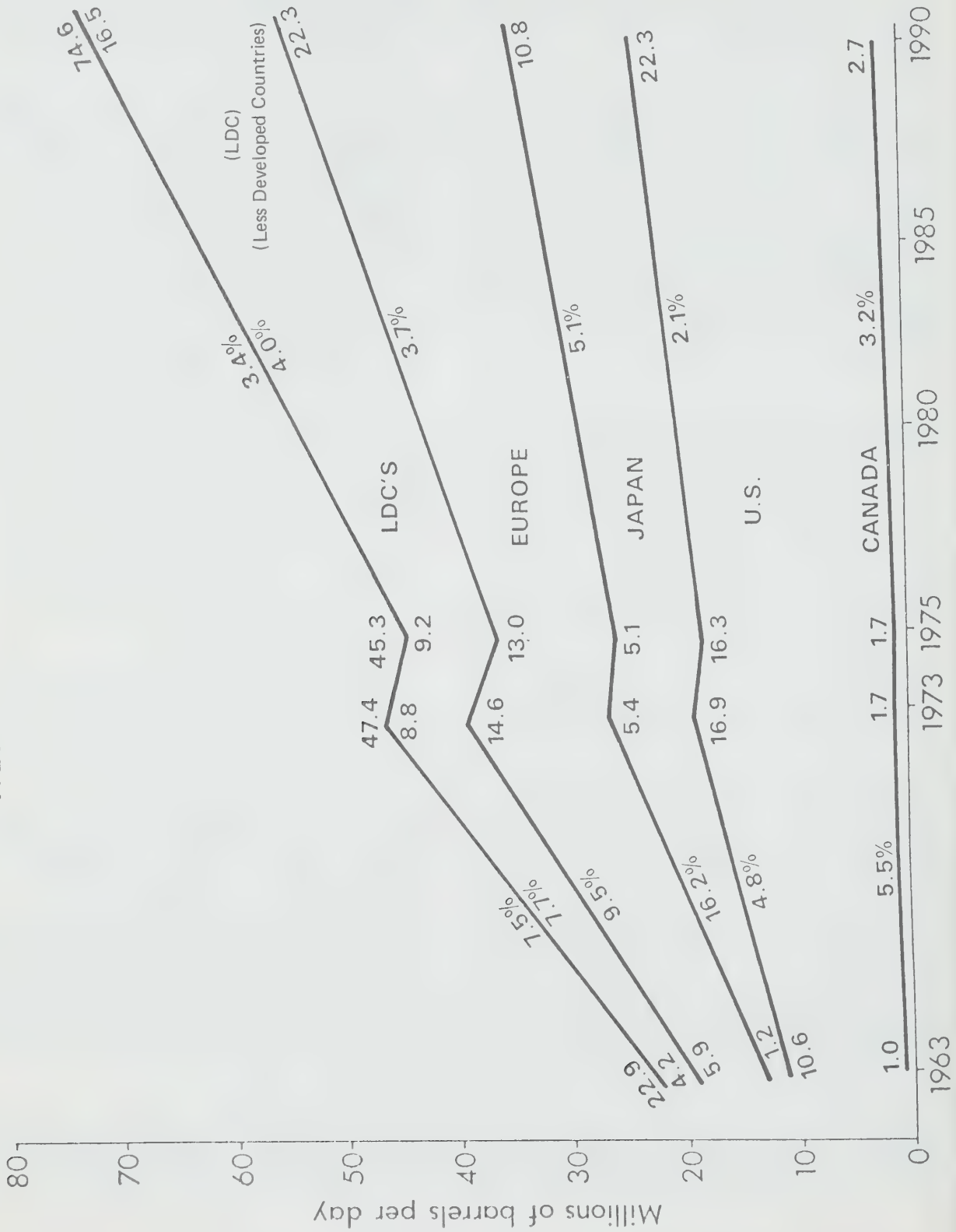
- a) les ressources traditionnelles canadiennes en pétrole;
- b) nos immenses gisements de pétrole et de sables bitumineux;
- c) les conséquences des mesures de conservation de l'énergie sur la demande en énergie;
- d) un exemple des travaux que nous poursuivons sur la consommation d'énergie de divers grands projets sur l'énergie;
- e) enfin, une évaluation très récente des frais de premier établissement qui devront être consacrés, au cours de la prochaine décennie, au développement des ressources énergétiques.

Aujourd'hui, nous pouvons vous présenter un aperçu de la situation internationale actuelle en ce qui concerne la demande et l'approvisionnement en énergie. D'autre part, M. Efford fera un bref exposé des travaux que nous poursuivons actuellement afin d'évaluer les conséquences éventuelles des nouvelles mesures de conservation de l'énergie.

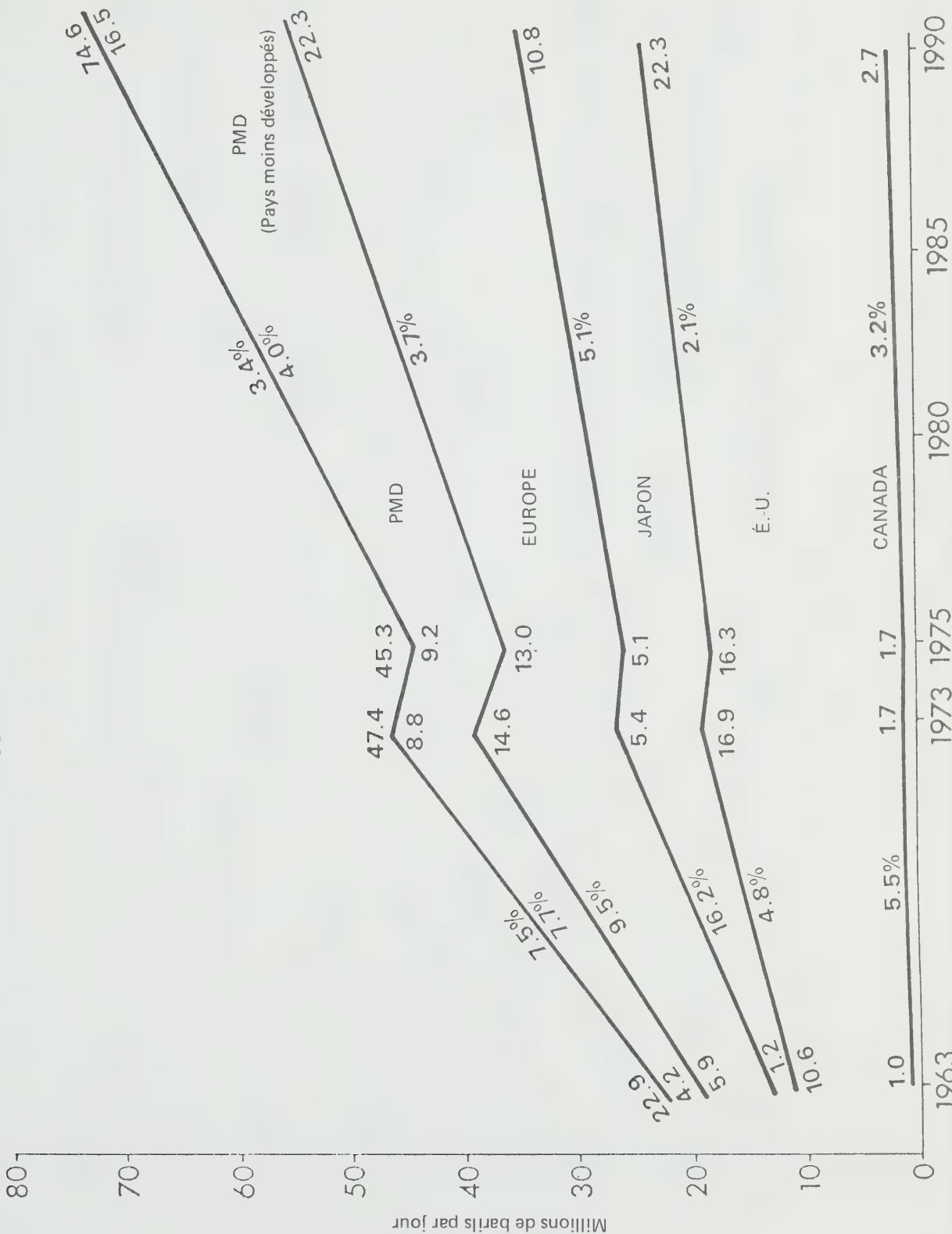
Nous laissons à la discrétion de monsieur le président et de messieurs les membres du Comité le choix de la date à laquelle nous pourrions témoigner. Cependant, je vous saurais gré de nous informer le mieux possible des sujets que vous nous demanderez de traiter lors de séances ultérieures afin de m'assurer que le personnel ministériel compétent puisse y assister tout en laissant les autres continuer à travailler à cette lourde tâche.

APPENDIX "NR2"

WESTERN WORLD CONSUMPTION

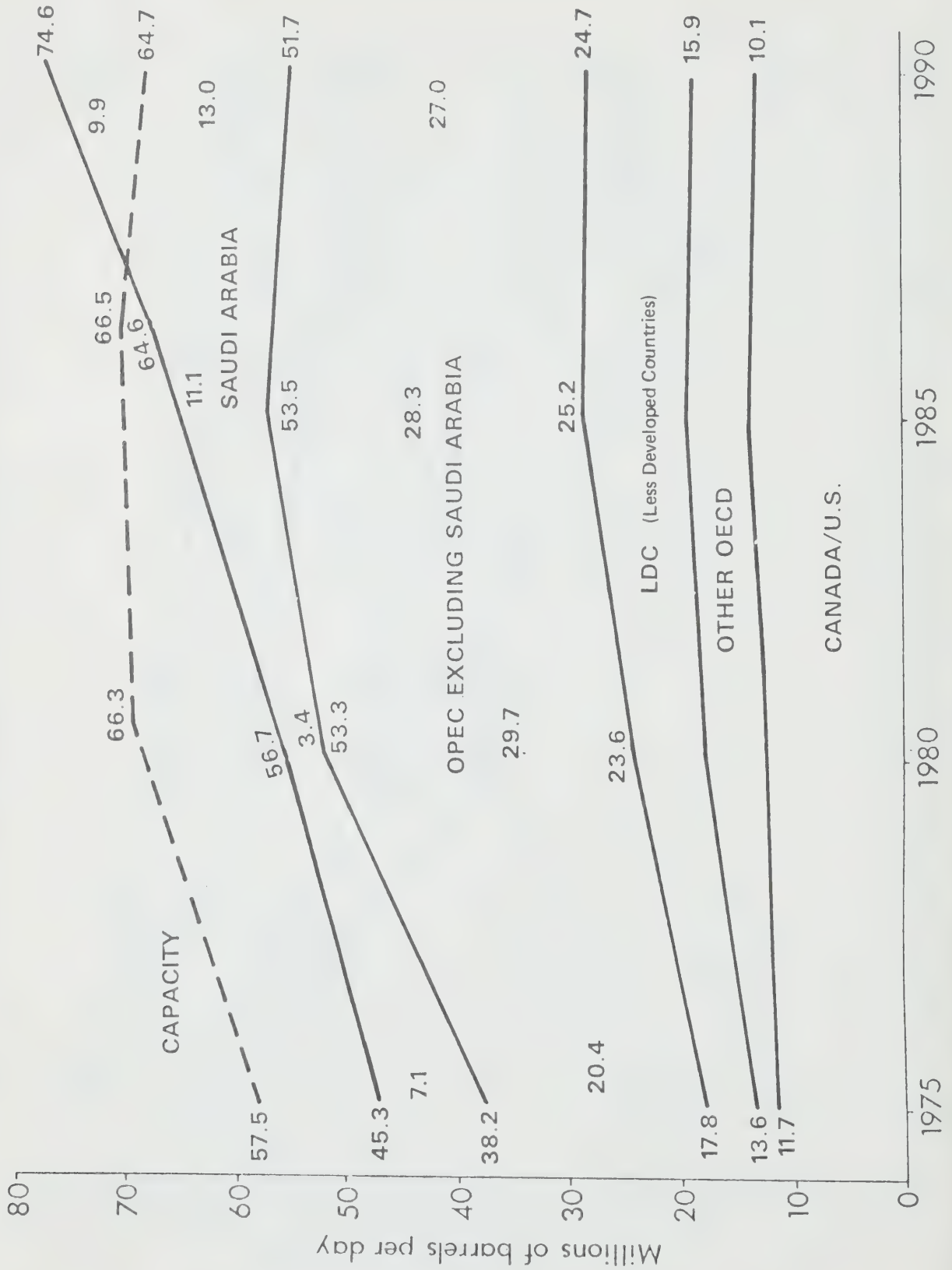


APPENDICE «NR2»
CONSOMMATION DU MONDE OCCIDENTAL



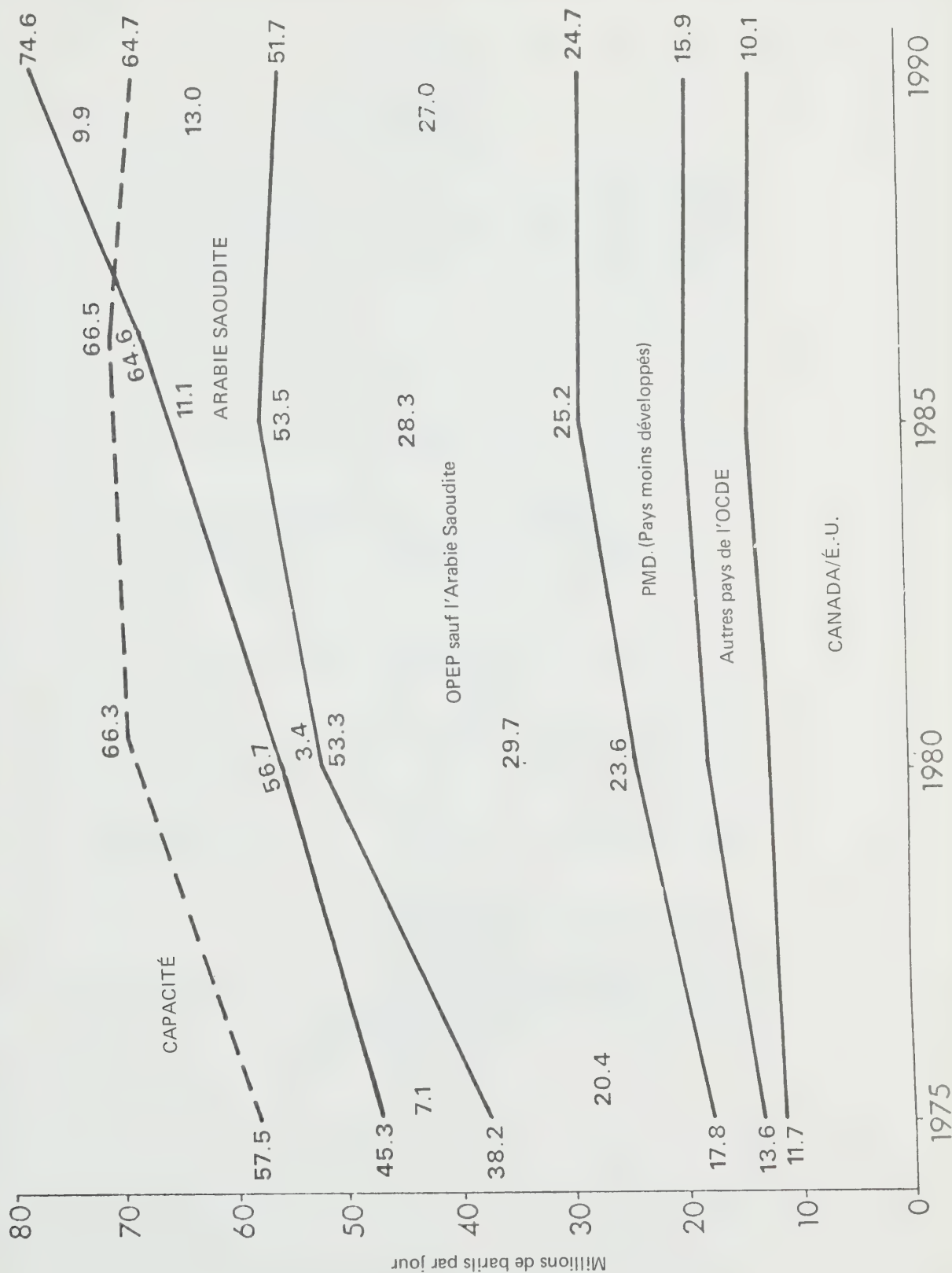
APPENDIX "NR3"

REQUIRED CRUDE OIL PRODUCTION



APPENDICE «NR3»

PRODUCTION DE PÉTROLE BRUT NÉCESSAIRE



APPENDIX "NR4"

| MURD | | | | | | | | | |
|---|--------|--------|--------|--------|------|------|------|--------|--------|
| 1963 - 1990 | | | | | | | | | |
| MURD | | | | | | | | | |
| | 1963 | 1973 | 1974 | 1975 | 1976 | 1977 | 1980 | 1985 | 1990 |
| Western Europe - Indigenous Production | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.5 | 1.0 | 1.8 | 4.2 | 5.9 | 5.7 |
| - Imports from East Bloc | 0.7 | 0.4 | 1.0 | 0.9 | 1.0 | 1.0 | 0.5 | (0.4) | (0.9) |
| - Total | 1.1 | 0.8 | 1.4 | 1.4 | 2.0 | 2.8 | 4.7 | 5.5 | 4.8 |
| - Demand | 5.9 | 14.6 | 13.9 | 13.0 | 13.3 | 13.8 | 15.9 | 19.0 | 22.3 |
| - Demand on OPEC | 4.8 | 13.8 | 12.5 | 11.6 | 11.3 | 11.0 | 11.2 | 13.5 | 17.5 |
| Japan - Imports from China | - | 0.1 | 0.3 | 0.5 | 0.1 | 0.2 | 0.8 | 1.0 | 1.0 |
| - Demand | 1.2 | 5.4 | 5.3 | 5.1 | 5.4 | 5.8 | 6.9 | 8.8 | 10.8 |
| - Demand on OPEC | 1.2 | 5.3 | 5.0 | 4.6 | 5.3 | 5.6 | 6.1 | 7.8 | 9.8 |
| Canada - Supply | 0.7 | 2.1 | 2.0 | 1.7 | 1.6 | 1.5 | 1.6 | 1.3 | 0.9 |
| - Demand | 1.0 | 1.7 | 1.7 | 1.7 | 1.7 | 1.8 | 2.1 | 2.4 | 2.7 |
| - Demand on OPEC | 0.3 | (0.4) | (0.3) | - | 0.1 | 0.3 | 0.5 | 1.1 | 1.8 |
| United States - Supply | 7.5 | 11.0 | 10.5 | 10.0 | 9.7 | 9.8 | 10.0 | 9.6 | 9.2 |
| - Demand | 10.6 | 16.9 | 16.6 | 16.3 | 17.4 | 18.5 | 20.1 | 21.3 | 22.3 |
| - Demand on OPEC | 3.1 | 5.9 | 6.1 | 6.3 | 7.7 | 8.7 | 10.1 | 11.7 | 13.1 |
| Other - Supply | 2.0 | 3.6 | 3.7 | 4.2 | 4.7 | 5.3 | 6.5 | 7.8 | 8.8 |
| - Demand (New Zealand Australia South Africa) | 0.4 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.1 | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 1.4 |
| - Other ** | 3.2 | 6.4 | 6.6 | 6.6 | 7.0 | 7.6 | 7.6 | 7.6 | 9.0 |
| - Demand on OPEC | 1.6 | 3.8 | 3.9 | 3.4 | 3.4 | 3.4 | 2.3 | 1.1 | 1.6 |
| TOTAL DEMAND ON OPEC | 11.0 | 28.4 | 27.2 | 25.9 | 27.8 | 29.0 | 30.2 | 35.2 | 43.8 |
| Inventories - Up/Down | (0.6) | 0.8 | 1.8 | - | - | - | - | - | - |
| Required Import from OPEC | 10.4 | 29.2 | 29.0 | 25.9 | 27.8 | 29.0 | 30.2 | 35.2 | 43.8 |
| OPEC Consumption | 0.6 | 1.4 | 1.5 | 1.6 | 1.7 | 1.9 | 2.9 | 4.2 | 6.1 |
| REQUIRED OPEC PRODUCTION | 11.0 | 30.6 | 30.5 | 27.5 | 29.5 | 30.9 | 33.1 | 39.4 | 49.9 |
| OPEC Capacity excluding Saudi Arabia | | | | 27.7 | 27.7 | 27.7 | 29.7 | 28.3 | 27.0 |
| Required from Saudi Arabia | | | | (0.2) | 1.8 | 3.2 | 3.4 | 11.1 | 22.9 |
| TOTAL WESTERN CONSUMPTION | 22.9 | 47.4 | 46.6 | 45.3 | 47.6 | 50.5 | 56.7 | 64.6 | 74.6 |

* Demand for 1980, 1985 and 1990 as estimated by IEA Secretariat in "World Energy Outlook"

Supply and Demand for other years calculated by EMR staff

International Petroleum
PM:AL
January 20, 1977

** Growth rate for "other" (LDCs) is less than 2% from 1980 to 1990. This assumes that high prices will restrict oil use. If pre-1973 growth rates prevailed, demand in 1990 would be approximately 18 MMB/D

APPENDICE «NR4»

OFFRE ET DEMANDE MONDIALES
EN PÉTROLE
1963-1990
(MILLIONS DE BARILS PAR JOUR)

| | 1963 | 1973 | 1974 | 1975 | 1976 | 1977 | 1980 | 1985 | 1990 |
|---|-------|-------|-------|-------|------|------|------|-------|-------|
| Europe occidentale — Production nationale | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.5 | 1.0 | 1.8 | 4.2 | 5.9 | 5.7 |
| — Importations des pays de l'est | 0.7 | 0.4 | 1.0 | 0.9 | 1.0 | 1.0 | 0.5 | (0.4) | (0.9) |
| — Total | 1.1 | 0.8 | 1.4 | 1.4 | 2.0 | 2.8 | 4.7 | 5.5 | 4.8 |
| — Demande | 5.9 | 14.6 | 13.9 | 13.0 | 13.3 | 13.8 | 15.9 | 19.0 | 22.3 |
| — Demande à l'OPEP | 4.8 | 13.8 | 12.5 | 11.6 | 11.3 | 11.0 | 11.2 | 13.5 | 17.5 |
| Japon — Importations de la Chine | — | 0.1 | 0.3 | 0.5 | 0.1 | 0.2 | 0.8 | 1.0 | 1.0 |
| — Demande | 1.2 | 5.4 | 5.3 | 5.1 | 5.4 | 5.8 | 6.9 | 8.8 | 10.3 |
| — Demande à l'OPEP | 1.2 | 5.3 | 5.0 | 4.6 | 5.3 | 5.6 | 6.1 | 7.8 | 9.8 |
| Canada — Offre | 0.7 | 2.1 | 2.0 | 1.7 | 1.6 | 1.5 | 1.6 | 1.3 | 0.9 |
| — Demande | 1.0 | 1.7 | 1.7 | 1.7 | 1.7 | 1.8 | 2.1 | 2.4 | 2.7 |
| — Demande à l'OPEP | 0.3 | (0.4) | (0.3) | — | 0.1 | 0.3 | 0.5 | 1.1 | 1.8 |
| États-unis — Offre | 7.5 | 11.0 | 10.5 | 10.0 | 9.7 | 9.8 | 10.0 | 9.6 | 9.2 |
| — Demande | 10.6 | 16.9 | 16.6 | 16.3 | 17.4 | 18.5 | 20.1 | 21.3 | 22.3 |
| — Demande à l'OPEP | 3.1 | 5.9 | 6.1 | 6.3 | 7.7 | 8.7 | 10.1 | 11.7 | 13.1 |
| Autres — Offre | 2.0 | 3.6 | 3.7 | 4.2 | 4.7 | 5.3 | 6.5 | 7.8 | 8.8 |
| — Demande (Nouvelle-Zélande, Australie, Afrique du Sud) | 0.4 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.1 | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 1.4 |
| — Autres** | 3.2 | 6.4 | 6.6 | 6.6 | 7.0 | 7.6 | 7.6 | 7.6 | 9.0 |
| — Demande à l'OPEP | 1.6 | 3.8 | 3.9 | 3.4 | 3.4 | 3.4 | 2.3 | 1.1 | 1.6 |
| DEMANDE TOTALE À L'OPEP | 11.0 | 28.4 | 27.2 | 25.9 | 27.8 | 29.0 | 30.2 | 35.2 | 43.8 |
| Inventaires — haut/bas | (0.6) | 0.8 | 1.8 | — | — | — | — | — | — |
| Importations requises de l'OPEP | 10.4 | 29.2 | 29.0 | 25.9 | 27.8 | 29.0 | 30.2 | 35.2 | 43.8 |
| Consommation de l'OPEP | 0.6 | 1.4 | 1.5 | 1.6 | 1.7 | 1.9 | 2.9 | 4.2 | 6.1 |
| PRODUCTION REQUISE DE L'OPEP | 11.0 | 30.6 | 30.5 | 27.5 | 29.5 | 30.9 | 33.1 | 39.4 | 49.9 |
| Possibilité de l'OPEP — Sans compter l'Arabie saoudite | | | | 27.7 | 27.7 | 27.7 | 29.7 | 28.3 | 27.0 |
| Production de l'Arabie saoudite | | | | (0.2) | 1.8 | 3.2 | 3.4 | 11.1 | 22.9 |
| CONSOMMATION OCCIDENTALE TOTALE | 22.9 | 47.4 | 46.6 | 45.3 | 47.6 | 50.5 | 56.7 | 64.6 | 74.6 |

* Demande pour 1980, 1985 et 1990, telle que prévue par le Secrétariat de l'IEA, dans *World Energy Outlook*

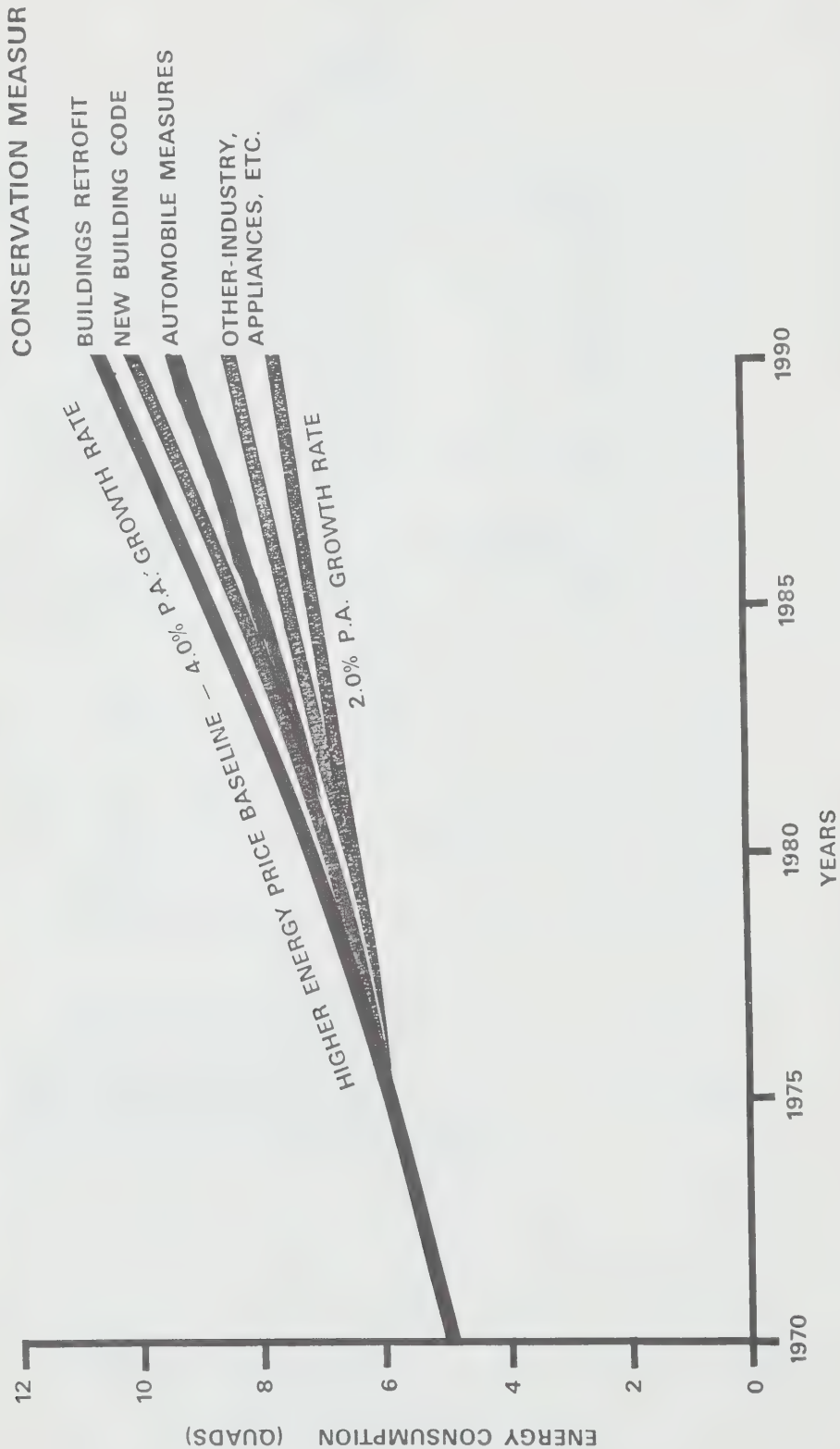
L'offre et la demande pour les autres années ont été calculées par le personnel du ministre de l'EMR

International Petroleum
PM : AL
20 janvier 1977

** Le taux de croissance pour les pays de la catégorie "autres" (pays les moins développés) est inférieur à 2% de 1980 à 1990. Cela veut dire qu'on devra limiter la consommation de pétrole en raison des prix élevés. Si les taux de croissance d'avant 1973 prévalent, la demande en 1990 sera d'environ 18 millions de barils par jour.

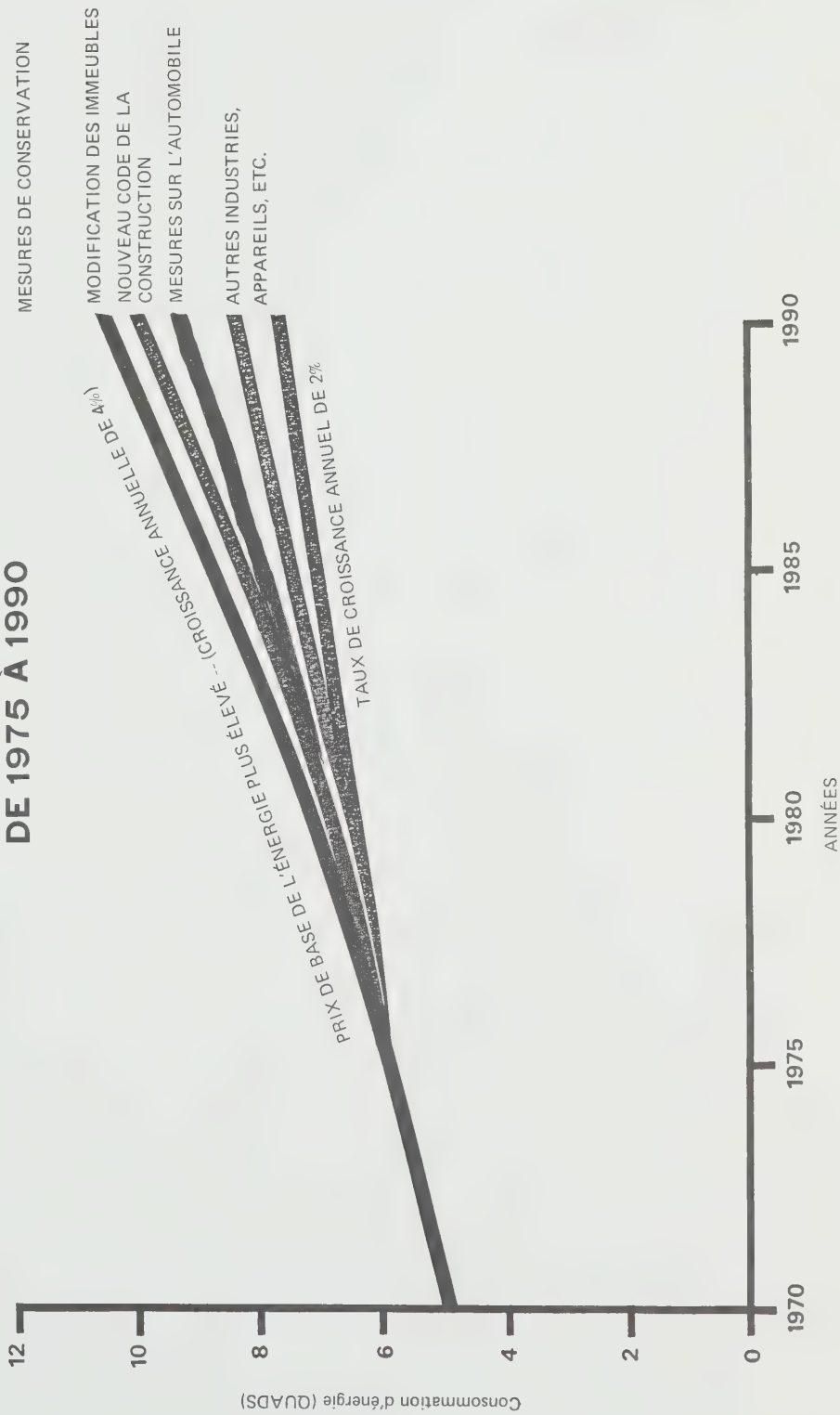
APPENDIX "NRS"

CANADA-ENERGY CONSERVATION POTENTIAL, 1975-1990



APPENDICE «NR5»

POSSIBILITÉS DE CONSERVATION ÉNERGÉTIQUE DU CANADA, DE 1975 À 1990



WITNESSES—TÉMOINS

From the Department of Energy, Mines and Resources:

Mr. G. M. MacNabb, Deputy Minister;
Dr. C. H. Smith, Senior Assistant Deputy Minister;
Dr. I. E. Efford, Director, Office of Energy Conservation;

Mr. R. Priddle, Senior Advisor, Petroleum Utilization
Group;
Mr. R. Hooper, Senior Advisor, International Oil and Gas.

Du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources:

M. G. M. MacNabb, sous-ministre;
Dr C. H. Smith, sous-ministre adjoint supérieur;
Dr. I. E. Efford, Directeur, Bureau de la conservation de
l'énergie;
M. R. Priddle, Conseiller supérieur, Pétrole et gaz naturel,
Groupe d'utilisation;
M. R. Hooper, Conseiller supérieur, Pétrole et gaz naturel,
Marché international.

HOUSE OF COMMONS

Issue No. 7

Thursday, February 24, 1977

Chairman: Mr. Alan Martin

CHAMBRE DES COMMUNES

Fascicule n° 7

Le jeudi 24 février 1977

Président: M. Alan Martin

*Minutes of Proceedings and Evidence
of the Standing Committee on*

*Procès-verbaux et témoignages
du Comité permanent des*

National Resources and Public Works

Ressources nationales et des Travaux publics

RESPECTING:

Energy cost and conservation and the document
entitled "An Energy Strategy for Canada".

CONCERNANT:

Coût et conservation de l'énergie de même que le
document intitulé «Une stratégie de l'énergie pour
le Canada».

INCLUDING:

The first Report to the House.

Y COMPRIS:

Le premier rapport à la Chambre.

APPEARING:

The Honourable Alastair Gillespie,
Minister of Energy, Mines and Resources.

COMPARAÎT:

L'honorable Alastair Gillespie, Ministre
de l'Énergie, des Mines et des Ressources

WITNESSES:

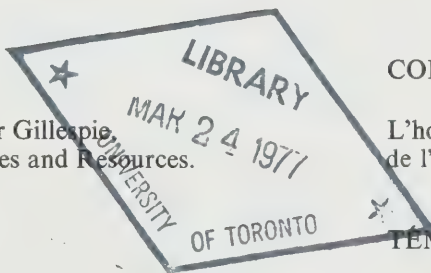
(See back cover)

Second Session of the
Thirtieth Parliament, 1976-77

TÉMOINS:

(Voir à l'endos)

Deuxième session de la
trentième législature, 1976-1977



Government
Publications

STANDING COMMITTEE ON
NATIONAL RESOURCES
AND PUBLIC WORKS

Chairman: Mr. Alan Martin

Vice-Chairman: Mr. L. Hopkins

Messrs.

Bawden
Campbell (Miss)
(*South Western Nova*)
Caouette (*Villeneuve*)
Crosbie

Cyr
Douglas
(*Nanaimo-Cowichan-The*
Islands)
Dupras
Foster

COMITÉ PERMANENT DES
RESSOURCES NATIONALES
ET DES TRAVAUX PUBLICS

Président: M. Alan Martin

Vice-président: M. L. Hopkins

Messieurs

Gendron
McKenzie
McKinley
McRae
Milne

Oberle
Railton
Ritchie
Sharp
Woolliams—(20)

(Quorum 11)

Le greffier du Comité

David Cook

Clerk of the Committee

Pursuant to S.O. 65(4)(b)

On February 23, 1977:

Messrs. Cyr and McRae replaced Messrs. McRae and
Maine.

On February 24, 1977:

Mr. Ritchie replaced Mr. Gillies.

Conformément à l'article 65(4)b) du Règlement

Le 23 février 1977:

MM. Cyr et McRae remplacent MM. McRae et Maine.

Le 24 février 1977:

M. Ritchie remplace M. Gillies



ORDER OF REFERENCE

Monday, February 21, 1977

Ordered,—That Votes 1, 5, 10, 15, 20, L25, 30, 35, 40, 45, L50, L55, L60, L65, L70 and 75 relating to Energy, Mines and Resources; and Votes 1, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 and 40 relating to Public Works, for the fiscal year ending March 31, 1978, be referred to the Standing Committee on National Resources and Public Works.

ATTEST

ORDRE DE RENVOI

Le lundi 21 février 1977

Il est ordonné,—Que les crédits 1, 5, 10, 15, 20, L25, 30, 35, 40, 45, L50, L55, L60, L65, L70 et 75, Énergie, Mines et Ressources, et les crédits 1, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 et 40, Travaux publics, pour l'année financière se terminant le 31 mars 1978, soient renvoyés au Comité permanent des ressources nationales et des travaux publics.

ATTESTÉ

Le Greffier de la Chambre des communes

ALISTAIR FRASER

The Clerk of the House of Commons

REPORT TO THE HOUSE

Friday, December 3, 1976

The Standing Committee on National Resources and Public Works has the honour to present its

FIRST REPORT

In accordance with its Order of Reference of Wednesday, November 10, 1976, your Committee has considered the Votes under Energy, Mines and Resources and under Public Works in the Supplementary Estimates (B) for the fiscal year ending March 31, 1977 and reports the same.

A copy of the relevant Minutes of Proceedings and Evidence (*Issues Nos. 1, 2, 3 and 4*) is tabled.

Respectfully submitted,

Le président

Alan G. Martin

Chairman

RAPPORT À LA CHAMBRE

Le vendredi 3 décembre 1976

Le Comité permanent des ressources nationales et des travaux publics a l'honneur de déposer son

PREMIER RAPPORT

Conformément à l'ordre de renvoi du mercredi 10 novembre 1976, le Comité a examiné les crédits sous la rubrique Énergie, Mines et Ressources et les crédits sous la rubrique Travaux publics dans le Budget supplémentaire (B) pour l'année financière se terminant le 31 mars 1977 et en fait maintenant rapport.

Un exemplaire des procès verbaux et des témoignages (*Fascicules nos 1, 2, 3 et 4*) a été déposé.

Respectueusement soumis,

MINUTES OF PROCEEDINGS

THURSDAY, FEBRUARY 24, 1977
(8)

[Text]

The Standing Committee on National Resources and Public Works met at 9:35 o'clock a.m. this day, the Vice-Chairman, Mr. Hopkins, presiding.

Members of the Committee present: Messrs. Bawden, Crosbie, Douglas (*Nanaimo-Cowichan-The Islands*), Dupras, Foster, Gendron, Hopkins, McKenzie, McRae, Railton and Ritchie.

Appearing: The Honourable Alastair Gillespie, Minister of Energy, Mines and Resources.

Witnesses: Mr. M. Dupras, Parliamentary Secretary to the Minister of Energy, Mines and Resources. *From the Department of Energy, Mines and Resources:* Mr. G. M. MacNabb, Deputy Minister; Dr. I. E. Efford, Director, Office of Energy Conservation.

The Committee resumed consideration of its Order of Reference dated Wednesday, February 9, 1977. (*See Minutes of Proceedings and Evidence, Tuesday, February 15, 1977, Issue No. 5*).

The Minister and the Parliamentary Secretary, with the other witnesses, answered questions.

At 11:00 o'clock a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

PROCÈS-VERBAL

LE JEUDI 24 FÉVRIER 1977
(8)

[Traduction]

Le Comité permanent des ressources nationales et des travaux publics se réunit aujourd'hui à 9 h 35, sous la présidence de M. Hopkins (président).

Membres du Comité présents: MM. Bawden, Crosbie, Douglas (*Nanaimo-Cowichan-Les Îles*), Dupras, Foster, Gendron, Hopkins, McKenzie, McRae, Railton et Ritchie.

Comparaît: L'honorable Alastair Gillespie, ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources.

Témoins: M. M. Dupras, secrétaire parlementaire du ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources. *Du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources:* M. G. M. MacNabb, sous-ministre; M. I. E. Efford, directeur, Bureau de la conservation de l'énergie.

Le Comité poursuit l'étude de son ordre de renvoi du mercredi 9 février 1977. (*Voir procès-verbal et témoignages du mardi 15 février 1977, fascicule n° 5*).

Le ministre et le secrétaire parlementaire répondent aux questions avec les autres témoins.

A 11 heures, le Comité suspend ses travaux jusqu'à nouvelle convocation du président.

Le greffier du Comité

D. Cook

Clerk of the Committee

EVIDENCE

(Recorded by Electronic Apparatus)

Thursday, February 24, 1977

• 0935

[Text]

The Vice-Chairman: I call the meeting to order. This morning I welcome once again the Minister of Energy, Mines and Resources, and Mr. MacNabb and the other officials. This Committee is resuming consideration of its order of reference relating to energy cost conservation and the document "An Energy Strategy for Canada".

When we left off last day I had the following names on my list for questions: Mr. McRae; Mr. Douglas; Mr. Bawden and Mr. Ritchie.

The Minister just brought to my attention which I also mentioned last day, that he will have to leave early and I understand that will be approximately 10.15 a.m. So we will start off with Mr. McRae.

Mr. Crosbie: Just before you start, what time is the meeting going to carry on to?

The Vice-Chairman: I would suggest that after the Minister leaves the officials will be able to remain until 11.00 a.m. Is that right, Mr. MacNabb? They will be able to remain until 11.00 a.m.

Mr. Crosbie: So we will adjourn at 11.00 a.m.?

The Vice-Chairman: Yes, Mr. McRae.

Mr. McRae: I am disturbed about one aspect of the presentation and that is the whole business of Canada continuing at an annual energy growth rate over the foreseeable future, according to that chart and according to the statement, of something in the order of 3.2 per cent when the Americans are projecting a growth rate of 2.1 per cent. I, as everyone around here knows, am very anxious to see the strongest possible light put on conservation and I do not see how we can avoid cutting that back.

I do not see in the long term how, given the statement made that perhaps Saudi Arabia reserves might last for 30 years and so on, it is possible to avoid our taking the very strongest steps to achieve the conservation.

I am told that the 2 per cent rate will not basically affect growth rates in terms of industrial growth rates, that this will provide enough energy for the normal industrial growth rates that we would require. So we are not requiring that we do more than that but there are a couple of other concerns that I have. One that I mentioned the last day is the fact that we are not leaving much of a legacy if, after 30 years down the line, there just is no oil around. I think there are other areas of energy where the problems are the same.

I would like to get into one of the concerns I have which is not in your statement but which concerns me and that is the whole area of capital costs. You mentioned price as a factor but it seems to me that capital costs are extremely important. I do not know this to be entirely true but I heard it on a radio broadcast—I believe it was Mr. Parizeau or Mr. Morin, I am

TÉMOIGNAGES

(Enregistrement électronique)

Le jeudi 24 février 1977

[Interpretation]

Le vice-président: A l'ordre, s'il vous plaît. Ce matin, je souhaite de nouveau la bienvenue au ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources, ainsi qu'à M. MacNabb et aux autres hauts fonctionnaires. Comme le veut notre mandat, notre comité reprend l'étude des coûts de conservation de l'énergie et du document «Une stratégie de l'énergie pour le Canada».

Lorsque nous avons terminé, l'autre jour, j'avais les noms suivants sur ma liste: M. McRae; M. Douglas; M. Bawden et M. Ritchie.

Le ministre m'a également rappelé ce que j'ai mentionné l'autre jour, à savoir qu'il devra nous quitter tôt aujourd'hui, c'est-à-dire à 10 h 15. Donnons donc la parole à M. McRae.

M. Crosbie: Avant de commencer, pouvez-vous me dire jusqu'à quelle heure la réunion va-t-elle se poursuivre?

Le vice-président: Je propose qu'une fois que le ministre nous ait quittés, les hauts fonctionnaires restent jusqu'à 11 h 00. Est-ce bien cela, monsieur MacNabb? Ils pourront rester jusqu'à 11 h 00.

M. Crosbie: Nous leverons donc la séance à 11 h 00?

Le vice-président: Oui, Monsieur McRae.

M. McRae: Je trouve inquiétant un des aspects de la présentation, à savoir que le Canada, d'après ce graphique et d'après la déclaration, va poursuivre ses travaux en matière d'énergie pour le proche avenir au taux de croissance de 3.2 p. 100, alors que les Américains prévoient un taux de croissance de 2.1 p. 100. Or, comme chacun le sait, je tiens absolument à souligner l'importance de la conservation et je ne vois pas comment nous pourrions éviter de réduire ce taux de croissance.

Je ne vois pas comment, à long terme, sachant que les réserves d'Arabie Saoudite dureront peut-être encore 30 ans, il nous serait possible d'éviter de prendre des mesures très strictes afin de conserver l'énergie nécessaire.

J'apprends que le taux de 2 p. 100 ne touchera essentiellement pas les taux de la croissance industrielle, et que cela nous fournira assez d'énergie pour les taux de croissance industrielle prévus. Nous n'avons donc pas besoin de produire plus d'énergie que cela. J'ai toutefois deux ou trois autres préoccupations. La première, que j'ai mentionnée l'autre jour, porte sur le fait que nous ne laisserons pas un héritage très riche à nos descendants si, au bout de 30 ans, il n'y a simplement plus de pétrole. Je pense qu'il y a d'autres domaines en matière d'énergie où les problèmes sont semblables.

J'aimerais traiter d'une de mes préoccupations, bien qu'il n'en soit pas fait mention dans votre déclaration: il s'agit du coût d'immobilisation. Vous avez dit que le prix constitue un facteur important, mais il me semble que le coût d'immobilisation est extrêmement important. J'ignore si ce que je vais dire est entièrement vrai, mais je l'ai entendu à la radio. Je pense

[Texte]

not quite sure. One of the Quebec ministers indicated that capital costs in James Bay were in the order of 50 per cent of the total capital cost. In other words, 50 cents in every dollar that is being spent in capital in Quebec today is being spent on James Bay.

• 0940

I do not know that to be true. I just heard that. But when we are talking about some of the capital costs and then the statement we have of \$181 billion over the next 15 years, we see that as 5.2 per cent of gross national product, but we do not see it as a percentage of capital cost, which I think is an extremely important factor. Capital costs, as I understand it, represent roughly 15 per cent in any given period of the total amount of money that is spent. I think that is an approximate figure, so that 5.2 per cent of 15 per cent, in my calculations and I may be wrong, would be roughly 30 or 35 per cent of total capital cost.

If you take this \$180 billion and you spread it among six million family units in Canada, you come to a figure—that is in today's dollars—of something in the neighbourhood of \$2,000 a year, which amortized would run over \$3,000 or \$4,000 per year approximately, or \$30,000, let us put it that way, which is approximately the cost of a second house that we are asking Canadians to bear, if we go through these whole expenditures.

I saw a short thing I must tell you about, an inch and a half column in the *Montreal Star* a few weeks back, talking about the cost of James Bay, and they are talking about \$15.5 billion. This was just an inch and a half column, and I tore it out. Turning the page over there was a whole page on the cost of the Olympics, which came to about \$1.5 billion. So we have a distortion in there that people do not understand.

I am proposing, Mr. Gillespie—I will form this in a question when I get to it—that when we are dealing with the Mackenzie Valley or any project which is part of this \$180 billion, it seems to me that we have three things we should look at. The first one we are looking at is the need for an availability of energy, and that of course is being handled by the National Energy Board in this particular case. The second part has to do with the environment, the social impact and so on. That is being handled by the Berger inquiry. But who, if anyone, is looking at the real cost analysis of these particular projects, whether for instance it would be better not to go into Mackenzie Valley but rather to go to 2 per cent energy growth rate only?

Who would look at the effects of some of these costs, the dislocations? Certainly one of the major dislocations of James Bay has been labour cost, and this has run right through the whole Olympics.

This third section, this whole notion of cost analysis and cost benefit in terms of Btu's and so on, seems to be missing in these studies. I have asked people privately in the Department of Finance and they tell me they do not know of any such

[Interprétation]

que c'était M. Parizeau ou M. Morin qui parlait. De toute façon, c'est un des ministres du Québec qui a précisé que le coût d'immobilisation pour la Baie James comptait pour près de 50 p. 100 du coût d'immobilisation total de la province. Autrement dit, actuellement, pour chaque dépense d'immobilisation d'un dollar au Québec, 50 cents sont dépensés pour la Baie James.

J'ignore si cela est vrai. Je l'ai simplement entendu dire. On entend parler de certains coûts d'immobilisation et d'une dépense de 181 milliards de dollars au cours des 15 années à venir. On apprend que cette somme constitue 5.2 p. 100 du produit national brut. On ne la considère cependant pas comme un pourcentage du coût d'immobilisation total, ce qui, à mon sens, est un facteur extrêmement important. En général, si je comprends bien, le coût d'immobilisation représente environ 15 p. 100 du montant total des dépenses. Il s'agit là d'un chiffre approximatif. D'après mes calculs, calculs peut-être erronés, ces 5.2 p. 100 de 15 p. 100 représentent environ 30 ou 35 p. 100 du coût total d'immobilisation.

Si nous prenons cette somme de 180 milliards de dollars et la répartissons parmi 6 millions de familles au Canada, nous obtenons, en dollars actuels, le chiffre d'environ \$2,000 par année, ce qui par le jeu de l'amortissement représente plus de \$3,000 ou \$4,000 par année environ. Cela revient à dire que nous demandons aux Canadiens de supporter une dépense de \$30,000, ce qui représente, à peu de choses près, le coût d'une deuxième maison.

Dans le *Montreal Star*, il y a quelques semaines, j'ai vu un court entrefilet où l'on parlait du coût de la Baie James, et l'on avançait le chiffre de 15.5 milliards de dollars. C'était une colonne d'un pouce et demi que j'ai découpée. Toutefois, en tournant la page, je me suis aperçu qu'il y avait une page entière portant sur le coût des olympiades, coût qui s'était élevé à environ 1.5 milliard de dollars. Il y a donc là une distortion dont les gens ne se rendent pas compte.

Monsieur Gillespie, je propose—et je formulerai cette question au moment opportun—que lorsque nous traitons de la vallée du Mackenzie ou de tout projet faisant partie de ces 180 milliards de dollars, nous envisagions trois choses. Premièrement, il faut étudier le besoin de disponibilité de l'énergie, et c'est une tâche qui revient bien sûr à l'Office national de l'énergie. Le deuxième aspect est celui de l'environnement, des répercussions sociales et ainsi de suite. C'est à l'enquête Berger qu'il revient de s'occuper de cela. Mais qui au juste effectue une analyse du coût de ces projets et se demande, par exemple, s'il ne vaudrait pas mieux laisser tomber le projet de la vallée du Mackenzie pour opter plutôt pour un taux de croissance de 2 p. 100 seulement?

Qui étudie les effets de certains de ces coûts, les déséquilibres qu'ils causent? Il est certain que les travaux de la Baie James ont entraîné un déséquilibre important, en ce sens qu'ils ont causé l'augmentation du coût de la main-d'œuvre, augmentation qui s'est répercutée sur l'ensemble des travaux olympiques.

Ce troisième aspect, cette notion de l'analyse des coûts et de l'étude de rentabilité en ce qui a trait aux BTU et ainsi de suite, semble briller par son absence dans ces études. J'ai demandé, en privé, à certains fonctionnaires du ministère des

[Text]

studies that are going on. It seems to me that this massive sum of money will create distortions as it has in Quebec, as it has in the Quebec economy. I am told, for instance, that there is no money in the Quebec economy for the paper industry which is very poorly behind. The equipment is very poor and so on, and yet this massive amount of money is being spent on energy.

So I ask the question now. What are we doing about these kinds of cost analysis? What are we doing about the distortion effects of these very huge expenditures which we predicate on page 18 of the summary of the strategy?

Hon. Alastair William Gillespie (Minister of Energy, Mines and Resources): Mr. Chairman, Mr. McRae raises some very important questions. There is no question that the sums involved are immense, no question that the investment with respect to energy in the next 10 or 15 years is going to absorb a significantly larger portion of the GNP and a significant proportion of total capital investment. I think the report itself drew your attention to those kinds of numbers. I think it also implied that because there would have to be a greater direction of funds to energy for national security reasons if for no other, other kinds of investments would have to take, in some cases, second place. To put it another way, other investment would be reduced in a commensurate way. The department has been addressing itself to this question. Mr. MacNabb can deal with some of the detail and bring you up to date as to where our studies are on this question.

• 0945

Mr. McRae: Could I ask Mr. MacNabb one question. In terms of reducing this \$180 billion, what would be the effect? The \$180 billion, I take it, is predicated on a 3.5-per-cent energy growth over this period. What would a 2-per-cent energy growth require in terms of the same kind of capital allocation to energy expansion?

Mr. MacNabb: Mr. McRae, as the Minister says, we are doing two types of studies on the pipeline and carrying this study program out as the Energy Board hearings go along and while we await the Berger hearings report. The two types of economic study relate, first of all, to what you would call the regional economic impact—the impact within the area of the pipeline construction itself. The one you are focusing on is more the macro study—that is, what does it mean in the Canadian economy? Canadian economy cope with this kind of investment in this time frame, and at the same time as a multitude of other energy production projects are under way? We would hope to have the results of that study in the next month to month and a half.

I might say, the conclusions to date are to the effect that the economy can cope with it. These conclusions seem to be also borne out by studies done in the private sector, which looked at a similar problem. I think it would be a mistake, however, to get into an either/or sort of exercise; that we either do the

[Interpretation]

Finances s'il existait des études de ce type, et ils m'ont répondu qu'ils n'en connaissent aucune. Il me semble que cet énorme montant va créer des déséquilibres comme cela s'est produit pour l'économie du Québec. On m'apprend, par exemple, que l'économie québécoise ne dispose pas d'argent pour son industrie des pâtes et papiers, industrie qui traîne de l'arrière. Les machines sont de qualité inférieure et ainsi de suite, pourtant voilà une immense somme d'argent que l'on dépense pour l'énergie.

Je pose donc la question suivante. Que faisons-nous au sujet de ces analyses de coût? Que faisons-nous de cet effet de déséquilibre que pourraient causer les dépenses que nous prévoyons à la page 132 au chapitre «résumé de la stratégie»?

L'hon. Alastair William Gillespie (ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources): Monsieur le président, M. McRae soulève là des questions très importantes. Il ne fait aucun doute que les sommes en question sont immenses, aucun doute que les investissements en matière d'énergie au cours des 10 ou 15 années prochaines vont absorber une partie considérable du PNB et des investissements totaux de capital. Je pense que le rapport lui-même a attiré votre attention sur ces chiffres. Dans ce même rapport, on a également laissé entendre que, parce que plus de fonds seraient canalisés vers l'énergie pour des raisons de sécurité nationale, d'autres types d'investissements auraient, dans certains cas, moins d'importance. Autrement dit, les autres investissements seraient réduits en conséquence. Le ministère s'est occupé de cette question. M. MacNabb pourra vous fournir certains détails et vous mettre à jour en ce qui a trait à nos études à ce sujet.

M. McRae: Puis-je poser une question à M. MacNabb? Si l'on réduisait ces 180 milliards de dollars, quelles seraient les répercussions? Si je comprends bien, ces 180 milliards de dollars représentent un taux de croissance de l'énergie de 3.5 p. 100 pour la période considérée. Quelle serait la somme nécessaire pour un taux de croissance de l'énergie de 2 p. 100?

M. MacNabb: Monsieur McRae, comme l'a dit le ministre, nous effectuons deux types d'études au sujet du pipeline et poursuivons ce programme d'étude à mesure que se déroulent les audiences de l'Office national de l'énergie, en attendant le rapport découlant des audiences de l'enquête Berger. Les deux études économiques portent, avant tout, sur ce que vous appellerez les répercussions économiques régionales, c'est-à-dire les répercussions dans la région où serait construit le pipeline. Or, vous semblez vous intéresser surtout à la macro-étude, c'est-à-dire à la signification de ces travaux dans le cadre de l'économie canadienne. L'économie canadienne peut-elle supporter ce type d'investissement au cours de la durée imposée et ce en même temps que de nombreux autres programmes de production d'énergie se poursuivent? Nous espérons avoir les résultats de cette étude d'ici un mois ou un mois et demi.

J'aimerais dire que, jusqu'à présent, les conclusions tendent à prouver que l'économie peut supporter cet investissement. Ces conclusions semblent également être appuyées par des études effectuées dans le secteur privé et portant sur un problème semblable. Je crois que nous aurions tort de devoir

[Texte]

pipeline or we have the oil sands, or an accelerated nuclear development, or more coal. Even with a greatly reduced energy demand, it is going to take more than one thrust of activity in supply development to meet a reduced demand in Canada. That comes about not only because even a 2-per-cent per annum increase is significant, but because some of our historic sources of supply will be diminishing. Therefore we must make up not only the incremental growth, we must also compensate for a loss of production from the sources we have been relying on to date.

I would hope that we could present to you the results of these studies as soon as they are done, but in the meantime, as mentioned in the Minister's opening comments the other day, we can have the specialists from the department who were responsible for developing the capital requirements scenario in the strategy report come to this Committee and give you the benefit of their updated analysis as to what might be required in capital and what this would mean in the other sectors of the economy.

The Vice-Chairman: I am sorry, Mr. McRae, your time is up.

Mr. McRae: We do not have a second round?

The Vice-Chairman: A second round? Yes, I can put you down for that, if you like.

Mr. Douglas, please.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Mr. Chairman, each time the price of either oil or gas has been raised, and I have particular reference now to oil, we have been assured by the previous minister and by the present Minister that these price increases would be monitored to ensure that the increased prices which consumers are required to pay will be used for exploration development. What would like to find out from the Minister is: What monitoring mechanism has been set up to police the diversion of these additional revenues into exploration and development? Where is that monitoring mechanism located? Who is doing that type of work, and can we have some indication of what the results of the studies have elucidated?

• 0950

Mr. Gillespie: Mr. Douglas, I would hope to be able to provide you with the results of the monitoring exercise within a few weeks. We have been able to obtain from the companies, certainly the major portion of the companies involved in the production of oil and gas in Canada, their voluntary compliance with survey which looks at what their cash generation has been and what proportion of that cash generation has been devoted to investment and exploration and development expenditures over a period, not just of one or two years but of about five years. In other words, antidating the period when the significant price increases came through.

I was talking to a number of them as recently as last week and I would hope that we would be able to present information

[Interprétation]

établir un choix, de choisir entre le pipeline, les sables bitumineux, l'accélération du développement de l'énergie nucléaire ou l'augmentation de la production de charbon. Même si nous réussissons à réduire énormément la demande d'énergie, il va nous falloir encourager l'exploitation de plus d'une source d'énergie afin de satisfaire la demande canadienne. Cela résulte non seulement du fait que même une augmentation annuelle de 2 p. 100 est considérable, mais également du fait que certaines de nos sources traditionnelles d'énergie vont en se tarissant. Nous devons donc non seulement satisfaire à une augmentation de la demande, mais également compenser la perte de production des sources auxquelles nous nous sommes fiés jusqu'à présent.

J'espère pouvoir vous présenter les résultats de ces études aussitôt qu'ils seront prêts. Entre-temps, toutefois, comme l'a mentionné le ministre dans ses observations préliminaires l'autre jour, les spécialistes du ministère qui ont été chargés d'expliquer les besoins en capital dans le rapport sur la stratégie pourront toujours se présenter devant ce comité et vous faire part de leurs constatations les plus récentes en ce qui a trait aux besoins en capital et à la signification de cela pour les autres secteurs de l'économie.

Le vice-président: Veuillez m'excuser, monsieur McRae, mais votre temps est écoulé.

M. McRae: Nous n'avons pas de deuxième tour?

Le vice-président: Un deuxième tour? Oui, je peux vous inscrire pour le deuxième tour, si vous voulez.

Monsieur Douglas, s'il vous plaît.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Monsieur le président, chaque fois que le prix du pétrole ou du gaz augmente, et je songe notamment au pétrole, le ministre actuel, comme le faisait son prédécesseur, nous affirme que ces augmentations de prix seront contrôlées afin de s'assurer que les sommes supplémentaires versées par les consommateurs serviront à encourager l'exploration. J'aimerais demander au ministre quels sont les mécanismes de contrôle qui ont été établis afin de s'assurer que ces recettes supplémentaires soient canalisées vers l'exploration et le développement? Où ce trouve ce mécanisme de contrôle? Qui est chargé de ce travail? Pourrait-on nous dire quels sont les résultats révélés par l'étude?

M. Gillespie: Monsieur Douglas, j'espère pouvoir vous fournir les résultats de ce contrôle d'ici quelques semaines. Nous avons réussi à obtenir des entreprises, en tout cas de la majorité des entreprises productrices de pétrole et de gaz au Canada, de se prêter volontairement à une enquête étudiant leurs recettes et établissant quel est le pourcentage de ces recettes qui a été consacré aux dépenses d'investissements, d'exploration et de développement, non seulement pour une ou deux années, mais pour environ cinq ans. Autrement dit, l'enquête remonte à la période précédant les importantes augmentations de prix que nous avons connues.

Pas plus tard que la semaine dernière, je parlais à un bon nombre de représentants de l'industrie, et j'espère pouvoir vous

[Text]

with respect to a five-year period and a forecast of this coming year in terms of their exploration and development expenditures. That I want to emphasize, though, is being done on a voluntary basis by these companies.

It has also been made quite clear that the government intends to introduce legislation which would provide for the mandatory reporting of these results, and I would hope that I would be in a position to table that legislation in the House in a matter of a relatively few weeks as well.

The last question I guess you asked is where is the monitoring being done right now. It is being done in my department.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Mr. Chairman, this promise of legislation for mandatory monitoring is now two or three years old. I am glad the Minister is now going to bring down some legislation. From the very first increase in the price of oil, we were assured that there would be some monitoring, because the whole case for raising the price of oil was predicated on the fact that the petroleum industry needed a cash flow to supply it with the necessary funds for exploration and development.

Now, I want to be clear. Is the Minister now telling us that the only monitoring that is done is asking the companies to supply his department on a voluntary basis with estimates as to how much extra revenue they got from the increases in the price of crude oil per barrel and how much they spent or anticipate spending on exploration and development? Surely that could not be considered monitoring. Is that the best that the department has been able to do? We have gone from a little over \$3 a barrel to \$9.75 a barrel. That represents tremendous sums of money running into billions of dollars.

Surely there must be some better monitoring mechanism than what the Minister has outlined to date.

Mr. Gillespie: What I have indicated to you, Mr. Douglas, is that I have secured the voluntary agreement of the companies to submit information—factual information; not speculative information but factual information. Much of it, of course, is available from those who publish their results. This would be factual information dealing with a period of some five years. I mentioned an estimate. That estimate will be for the current year 1977.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Has the Minister any information now? After all, the first price increase goes back to 1974 and there have been increases each year since as we have gradually climbed up to the present figure of \$9.75. Are we still waiting for this voluntary data or is that the data available now, and can we get it?

Mr. Gillespie: I have indicated to you that I would hope to be able to put it before you in a few weeks' time. It is not complete at the present time but I have no reason to believe that it will not be complete. I have received a high degree of compliance.

[Interpretation]

fournir des renseignements portant sur une période de cinq ans, ainsi que des prévisions pour l'année prochaine, en ce qui a trait aux dépenses d'exploration et de développement. J'aimerais toutefois souligner que ces renseignements nous sont fournis volontairement par ces entreprises.

Il a également été clairement dit que le gouvernement a l'intention de présenter une loi qui obligera les entreprises à fournir ces résultats, et j'espère pouvoir déposer cette loi à la Chambre d'ici quelques semaines également.

Vous m'avez enfin demandé où s'effectuait le contrôle actuellement. Il s'effectue dans mon ministère.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Monsieur le président, cette promesse d'une loi garantissant le contrôle obligatoire date maintenant de deux ou trois ans. Je suis heureux d'apprendre que le ministre va bientôt nous présenter une loi. Depuis la première augmentation du prix du pétrole, on nous a assuré qu'il y aurait un certain contrôle, la raison fournie pour augmenter le prix du pétrole étant que l'industrie pétrolière avait besoin de recettes lui permettant d'avoir les fonds nécessaires pour l'exploration et le développement.

J'aimerais ne laisser planer aucun doute. Le ministre nous dit-il qu'actuellement la seule mesure de contrôle véritable consiste à demander aux entreprises de fournir à son ministère, à titre volontaire, des chiffres indiquant quelles ont été leurs recettes supplémentaires découlant de l'augmentation du prix du pétrole brut par baril, et quelles ont été les dépenses engagées ou prévues pour l'exploration et le développement? On ne peut pas considérer cela comme du contrôle. Sont-ce là les meilleures mesures qu'ait pu prendre le ministère? Le prix du baril est passé d'un peu plus de \$3 à \$9.75. Cela représente des sommes considérables d'argent, sommes qui se chiffrent en milliards de dollars.

Il est certain qu'il doit y avoir de meilleurs moyens de contrôle que ceux dont le ministre a parlé jusqu'à présent.

M. Gillespie: Je vous ai dit, monsieur Douglas, que j'ai obtenu des entreprises qu'elles fournissent volontairement des renseignements véritables, et non théoriques. Bien sûr, un grand nombre de ces renseignements sont disponibles auprès des entreprises qui publient leurs résultats. Ce sont là des renseignements tangibles portant sur une période de cinq ans. J'ai également mentionné les prévisions, prévisions pour l'année civile actuelle, 1977.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Le ministre dispose-t-il de renseignements quelconques maintenant? Après tout, la première augmentation de prix date de 1974, et il y a eu des augmentations tous les ans depuis, à mesure que nous approchions graduellement du chiffre actuel, c'est-à-dire \$9.75. Attendons-nous toujours ces données fournies volontairement ou sont-elles disponibles maintenant? Dans ce cas, pouvons-nous les avoir?

M. Gillespie: Je vous ai dit que j'espère pouvoir vous remettre ces renseignements d'ici quelques semaines. L'enquête n'est pas encore terminée, mais je n'ai aucune raison de croire qu'elle ne le sera pas. Nombreuses sont les entreprises qui se sont pliées à notre demande.

[Texte]

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Mr. Chairman, I would point out that this is the year 1977. Now is it not possible to get the figures for 1974, and 1975? I am prepared to concede that for 1976 the figures may still be in the process of being compiled, but surely for 1974 and 1975 we should be able to get an estimate from each of the companies. It should be in the possession of the government, unless it has been very lax with respect to monitoring—the amount of money, additional revenue, they obtained as a result of the increase in price in each of these calendar years, 1974 and 1975, and the disposition of those two funds.

• 0955

Mr. Gillespie: Mr. Chairman, I think it is very important that with information of this kind, which is very important, we be sure it is complete and is as accurate as we can make it. That is the reason I am not yet in a position to place it before you, but I can assure you that I will. I would hope to be able to do so in a matter of a few weeks. I would hope I have your agreement and co-operation on that.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): It is equally important that the government should keep faith with the people of Canada. When we ask them to put up millions of dollars because of an increase in the price of oil, and each of those increases... I have made the same statement: I am prepared to support an increase in the price of oil if the Canadian people can be assured that money is going into research and development of new sources of supply. We have always been assured this was going on, and now the Minister tells us that he does not want to put the figures before us because he wants to make sure they are accurate. If you have not got accurate figures for 1974 and 1975, by the year 1977... then the monitoring system is a farce because it simply means that we will get the information so late that there will be nothing we can do about it.

In "An Energy Strategy for Canada", page 38, it is pointed out that... I may as well read the whole sentence, put it on the record:

Current estimates suggest that, with existing fiscal systems and prices that gradually increase towards current international levels, the industry will retain, after taxes and royalties, in excess of \$3 billion per year (in 1975 dollars) on the average, over the next five years.

Later it goes on to say:

This money will be available for reinvestment and for financial costs. It is consistent with anticipated exploration programs and, in fact, leaves some room for upward revisions of spending plans...

Now I ask the Minister: with \$3 billion, in 1975 terms and averaged over the next five years, has the government any plans to ensure that this tremendous sum of money, coming

[Interprétation]

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan- Les Îles): Monsieur le président, j'aimerais rappeler que nous sommes en 1977. Ne serait-il pas possible d'obtenir les chiffres pour 1974 et 1975? Je suis prêt à admettre que, pour 1976, les chiffres puissent ne pas encore avoir été calculés, mais il est certain que, pour 1974 et 1975, nous devrions pouvoir obtenir les chiffres de chaque entreprise. Ces chiffres devraient avoir été remis au gouvernement, à moins que ce dernier n'ait fait preuve de beaucoup de relâchement en ce qui a trait au contrôle. J'aimerais savoir quelle est la somme, quelles sont les recettes supplémentaires que ces entreprises ont obtenus grâce à l'augmentation du prix du pétrole au cours des années civiles 1974 et 1975. Comment ont-elles utilisé ces fonds?

M. Gillespie: Monsieur le président, je pense qu'il est très important que des renseignements de ce genre soient aussi exhaustifs et aussi précis que possible. C'est pourquoi je ne suis pas encore prêt à vous les fournir, mais je peux vous assurer que je le ferai. J'espère pouvoir le faire d'ici quelques semaines. J'espère avoir votre accord et votre collaboration à cet égard.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Il est également important que le gouvernement respecte la confiance que témoigne à son endroit le peuple canadien. Après tout, nous lui avons bien demandé de fournir des millions de dollars à cause d'une augmentation du prix du pétrole. Chaque fois qu'une de ces augmentations est annoncée, je fais la même déclaration: Je suis prêt à appuyer l'augmentation du prix du pétrole si l'on peut assurer au peuple canadien que l'argent servira à la recherche et au développement de nouvelles sources d'énergie. On nous a toujours assuré que tel était le cas, et le ministre nous dit maintenant qu'il ne veut pas nous révéler les chiffres parce qu'il veut être certain qu'ils sont corrects. Si vous ne disposez pas de chiffres exacts pour 1974 et 1975, lorsque l'on en arrivera à 1977... cela revient à dire que le système de contrôle est absolument ridicule puisque les renseignements ne nous parviendront que lorsqu'il sera bien trop tard pour pouvoir corriger la situation.

Dans *Une stratégie de l'énergie pour le Canada*, à la page 47, on dit que... mais je ferais mieux de lire la phrase telle qu'elle est rédigée:

Selon les prévisions actuelles, compte tenu des régimes fiscaux existant et des prix qui tendent progressivement vers les niveaux internationaux courants, l'industrie recevra en moyenne, après déduction des impôts et redevances, plus de 3 milliards de dollars (dollars de 1975) par an pendant les cinq prochaines années.

Et l'on poursuit:

Cet argent sera disponible pour payer les réinvestissements et les frais financiers. Ces rentrées de fonds sont compatibles avec les programmes prévus de prospection et, en fait, elles devraient permettre d'apporter certaines révisions en hausse des plans de dépenses...

Voici la question que j'aimerais poser au ministre. La somme en cause ici est de 3 milliards de dollars (dollars de 1975) répartis sur les cinq prochaines années; le gouvernement

[Text]

out of the pockets of the gasoline consumers and other oil consumers of Canada, is going to be spent for exploration and development? If it is not, then, of course, we have been kidding the Canadian public for the last three years.

Mr. Gillespie: I am sure that Mr. Douglas, avowed socialist that he is, would recognize that the most important influence in respect of the private sector is their own self-interest. The federal government has restructured the tax system so there is a very heavy incentive to the oil companies to re-invest any increase in oil prices, for example, or gas prices, which are accorded to them. Indeed, under the present system if the company re-invests 50 cents of a \$1 increase in exploration, the federal government gets no more than 3 cents. If the company re-invests 57 cents of that dollar, the federal government takes nothing. In other words, there is a real incentive to the corporations to spend a very large proportion of that price increase in exploration because it is in their interest, because they could maximize their benefit.

I think that is the strongest lever that can be used to ensure that exploration and development activity continues. It is self-interest of the corporation, itself, and I think I should also point out, within a framework of tax law and within a framework of regulations with respect to oil, and gas, exploration and development.

• 1000

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): The Chairman should have pointed out also, of course, that the companies, under the formula which the government has worked out, can get 25 cents out of every dollar-a-barrel increase, without doing any additional work at all. Therefore, it seems to me that we have not cut very materially into self-interest. I think this gets away from the main thing which is that we have been assured, over the years, that these tremendous sums of money, given to the oil industry, would be monitored and, today, we are not able to get any information at all. We are told merely that a voluntary survey is being made and we hope to be able to get information which we should have been able to get at least one year after calendar-years' work had been completed.

The Vice-Chairman: Thanks, Mr. Douglas. I will have to go on here. I have on my list now, Mr. Bawden, Dr. Ritchie and, then, Mr. Crosbie, followed by Mr. McKenzie and Mr. Foster.

The Clerk has informed me that Dr. Ritchie was taken off our official list, since last meeting, but, with the consent of his colleagues, I am prepared to recognize him next, if that is okay.

Some hon. Members: Agreed.

The Chairman: Dr. Ritchie.

[Interpretation]

a-t-il un dispositif quelconque afin de s'assurer que cette somme extraordinaire d'argent fournie par des consommateurs d'essence et les autres consommateurs de pétrole du Canada va servir à la prospection et au développement? Dans la négative, nous nous sommes certes moqués du public canadien au cours des trois dernières années.

M. Gillespie: Je suis certain que M. Douglas, en socialiste avoué qu'il est, reconnaîtra que le secteur privé est surtout motivé par son intérêt. Le gouvernement fédéral a réorganisé le système fiscal de manière que les entreprises pétrolières soient fortement encouragées à réinvestir, par exemple, toute augmentation des prix du pétrole ou du gaz qui leur est accordée. En fait, aux termes du système actuel, si l'entreprise réinvestit 50c. d'une augmentation de \$1 en vue de la prospection, le gouvernement fédéral n'obtient pas plus de 3c. Si l'entreprise réinvestit 57c. de ce dollar pour la prospection, le gouvernement fédéral n'obtient rien. Autrement dit, les sociétés sont vraiment encouragées à dépenser une grande partie de cette augmentation des prix dans la prospection parce que cela les avantage et pourrait maximiser leurs bénéfices.

Je pense que c'est là le moyen de pression le plus fort dont nous puissions nous servir afin de nous assurer que la prospection et le développement se poursuivent. C'est l'intérêt de la société même qui est en jeu et je pense devoir également signaler que cela est imposé par une loi fiscale et par des règlements portant sur le pétrole, le gaz, la prospection et le développement.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les îles): Le président devrait également signaler, bien sûr, qu'en vertu de la formule élaborée par le gouvernement, les entreprises peuvent obtenir 25 cents pour chaque augmentation d'un dollar par baril, et ce sans faire le moindre travail supplémentaire. Il me semble donc que nous ne nous sommes pas beaucoup attaqués aux intérêts des entreprises. Je pense que cela nous éloigne de ce qui nous avait été assuré au cours des années, à savoir que ces fortes sommes d'argent accordées à l'industrie pétrolière seraient contrôlées; or, aujourd'hui, nous sommes incapables d'obtenir le moindre renseignement. On nous dit simplement qu'on effectue une étude auprès des entreprises, leur demandant de nous fournir, sans y être forcées, des renseignements qui auraient dû être mis à notre disposition au plus tard un an après que les travaux de l'année civile étudiée se soient terminés.

Le vice-président: Merci, monsieur Douglas. Je vais devoir passer à quelqu'un d'autre. Figurent actuellement sur ma liste, M. Bawden, M. Ritchie suivi de M. Crosbie, M. M. McKenzie et de M. Foster.

Le greffier m'a appris que M. Ritchie ne fait plus partie de notre liste officielle depuis la dernière réunion, mais si ses collègues y consentent, je suis prêt à lui donner la parole.

Des voix: D'accord.

Le président: Monsieur Ritchie.

[Texte]

Mr. Ritchie: Thank you. I have got a couple of questions mainly dealing with last Tuesday and the idea of automobiles. By merely reducing cars we are going to reduce consumption. As I understand it, from some scientific and mechanical journals I have read, discussing this, it takes about as much energy to make a car as that car will consume in its lifetime. I was wondering if your Departmental officials might have any thoughts on that matter because I think it has a bearing on our approach to this problem.

Mr. MacNabb: Mr. Chairman, I should like to answer that. The type of analysis you suggest, Dr. Ritchie, is one that we are equipped within the Department to do. It was mentioned, in the Minister's statement, that we would be prepared to come before the Committee to present to you some samples of what we call our energy input-output approach. For example, how much energy goes into a nuclear plant and how much energy comes out, when you get a net return out of a plant? When would you get it out of a tar sands plant? We have not done, as far as I am aware, and Dr. Efford can correct me, a study of how much goes into an automobile in relation of how much you consume. It looks like he is going to correct me. Dr. Efford, you had better answer it, then.

Dr. Efford: It takes about . . .

The Vice-Chairman: Dr. Efford, would you identify yourself to the Committee, please?

Dr. I. E. Efford (Director, Office of Energy Conservation, Department of Energy, Mines and Resources):

It takes about the equivalent of one year's gasoline to produce a car. In other words, a car normally lasts 10 years and you take the equivalent of one year's energy consumption to actually manufacture the car.

Mr. Ritchie: On what do you base the number of miles? What is your average number of miles?

Dr. Efford: Well, the usual figure given is 10,000 miles, per year, for a car, and the usual life of a car is around 10 years. The replacement of cars is around 10 years.

Mr. Ritchie: The reason I ask this is that, at least in the Prairies, a heavy car, say, a Chrysler, will easily run 200,000 miles. They weigh around 4,200 and other cars, of equivalent makes, are about the same, whereas the tin cans last 40,000 and 50,000, in many cases, and are gone. So you start looking at it from a different viewpoint. I feel, in some ways, in Prairie rural life, the big car was part of living because that is the only way a person could go to the next town, with his family, on Saturday night. Give them a little car and half of them could not go. There are many aspects of this. So I wonder if the idea that everybody should drive a small car is a valid one and is really saving energy in the long run.

[Interprétation]

M. Ritchie: Merci. J'ai deux ou trois questions portant principalement sur les délibérations de mardi dernier et sur la question des automobiles. En réduisant simplement la taille des automobiles, nous allons pouvoir réduire la consommation. Si je comprends bien, d'après certains articles de journaux scientifiques et mécaniques, il faut environ autant d'énergie pour fabriquer une voiture que cette voiture en consommera au cours de son existence. Je me demande si les hauts fonctionnaires de votre ministère ont des idées à ce sujet, étant donné que cela touche notre discussion.

M. MacNabb: Monsieur le président, j'aimerais répondre à cela. Le type d'analyse dont vous parlez, monsieur Ritchie, peut être effectuée par notre ministère. Le ministre a déclaré que nous serions prêts à comparaître devant le Comité afin de vous présenter certains échantillons de ce que nous appelons notre méthode d'intrant-extrant. Par exemple, quelle est la quantité d'énergie nécessaire pour construire et faire fonctionner une usine nucléaire et quelle est la quantité d'énergie qu'elle produit, une fois que l'on peut calculer la production nette? À quel moment une usine d'exploitation de sables bitumineux deviendra-t-elle rentable? Pour autant que je sache, et M. Efford pourra me corriger si j'ai tort, nous n'avons pas effectué d'étude indiquant la quantité d'énergie servant à fabriquer une automobile et la quantité d'énergie qu'elle consomme. Il semble que M. Efford veuille me corriger. Je vous laisse donc y répondre, monsieur Efford.

M. Efford: Il faut environ . . .

Le vice-président: Monsieur Efford, voulez-vous vous présenter au Comité, s'il vous plaît?

M. I. E. Efford (Director, Office de conservation de l'énergie, ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources):

Il faut environ l'équivalent d'une année d'essence pour produire une automobile. Autrement dit, une voiture dure normalement 10 ans, et il faut l'équivalent de consommation d'énergie d'une année pour fabriquer la voiture.

M. Ritchie: Quel est le nombre de milles sur lequel vous vous fondez?

M. Efford: Eh bien, on se sert habituellement du chiffre de 10,000 milles par année et par voiture, et la vie habituelle d'une automobile est d'environ 10 ans. Les voitures sont remplacées environ tous les 10 ans.

M. Ritchie: La raison pour laquelle je pose cette question, c'est que, du moins dans les Prairies, une grande automobile telle qu'une *Chrysler* par exemple, peut facilement parcourir 200,000 milles. Elle pèse environ 4,200 livres et les autres voitures de marque semblable réagissent de la même manière, alors que les «boîtes à sardines» durent tout au plus 40,000 ou 50,000 milles et, dans beaucoup de cas, sont inutiles ensuite. On commence donc à envisager les choses d'un point de vue tout à fait différent. Je pense que, d'une certaine manière, pour ce qui est des activités rurales dans les Prairies, les grandes automobiles faisaient partie du mode de vie parce que c'était le seul moyen dont disposait une personne pour se rendre, avec sa famille, à la ville voisine, le samedi soir. Donnez-leur une petite auto et la moitié de la famille ne pourra pas être du voyage. Il y a bien des aspects à cette question. Je me demande

[Text]

Mr. Gillespie: Let me just make it quite clear we are not saying that. Dr. Efford can elaborate.

• 1005

Dr. Efford: The policy on fuel performance standards does not require that the large cars disappear, although I think the excessive weight in the large cars may be necessary to be moved, but it requires that the mix of cars moves down towards a slightly smaller size. It does not require that the large cars disappear, that the proportion of large cars changes and drops, and furthermore that the unnecessary weight in the large cars changes.

The other point that may be mentioned in terms of the Prairies is that the long life of the cars depends to a large extent on the fact that you do not have salt on your roads in the same way they do in other parts of the country, and that probably contributes more for lengthening the life of the car than anything else in that area.

Mr. Ritchie: Certainly a heavy car lasts a lot longer than even a medium one or a light one over a rough period of road. I do not think it is salt necessarily, but I know salt is a terrible thing, obviously.

Mr. MacNabb: Mr. Ritchie, I would suggest also that the type of suspension on an automobile has a lot to do (a) with the comfort on the rough roads and (b) the duration of the car. I would suggest that if you can get a light car with an adequate good suspension, it would be just as comfortable on a rough road as a big one and will last as long.

Mr. Ritchie: I do not think so, unless you are going to go into European Porsches and Mercedes—I go for a Jaguar—it is nice to drive all right.

What about the policy of the government when you start buying wood-burning stoves and this sort of thing, and find that the really efficient wood burners are generally Scandinavian types or some American types, yet they carry a high duty, a fairly high duty of 25 per cent? It would seem to me that because Canadian stoves, as far as I can see, are not available in the fuel savers, we might consider looking at this problem at this time when a good many people in rural areas are turning back to the wood stove as a supplementary heat.

Mr. MacNabb: The only answer I have to that is that I agree. There is some capability within Canada, but I would like to see it expanded. Canadian industry has a long history, as you know, of producing wood stoves.

Mr. Ritchie: But they are not terribly efficient in a fuel-saving way, at least what I have seen.

Mr. MacNabb: I believe they can be, though, Mr. Ritchie.

Mr. Ritchie: Yes.

Mr. MacNabb: I agree with you with the emphasis that should be put on them.

[Interpretation]

donc si l'idée que tout le monde devrait conduire une petite automobile est valable et si cela va vraiment économiser de l'énergie à long terme.

M. Gillespie: Permettez-moi d'abord de préciser que ce n'est pas du tout ce que nous voulons dire. M. Efford peut vous donner plus de détails.

M. Efford: La politique sur les normes de rendement des voitures quant au combustible, n'exige pas la disparition des grosses voitures, quoiqu'il serait peut-être nécessaire de supprimer l'excès de poids de ces voitures. La politique exige que les nouveaux modèles soient un peu réduits. Les grosses voitures ne disparaîtront pas nécessairement, mais leur pourcentage qui doit être diminué et, de plus, le poids superflu doit disparaître.

Deuxièmement, la longévité des voitures dans les Prairies dépend dans une grande mesure du fait qu'on y répand pas de sel sur les routes comme dans d'autres régions du pays, et c'est la raison principale de cette longévité.

M. Ritchie: Il est certain que les voitures lourdes durent beaucoup plus longtemps que les autres sur les mauvaises routes. Je ne crois pas que cela dépende nécessairement du sel, bien que le sel puisse faire de terribles ravages.

M. MacNabb: Monsieur Ritchie, j'ajouterai que le confort sur les mauvaises routes et la longévité dépendent beaucoup du genre de suspension d'une automobile. D'après moi, si une voiture légère a une bonne suspension, elle est aussi confortable sur les mauvaises routes qu'une voiture lourde et elle durera aussi longtemps.

M. Ritchie: Je ne le crois pas, à moins que ce ne soit une Porsche ou une Mercedes, je préfère les Jaguars, c'est très confortable en effet.

Quelle est la politique du gouvernement quant aux achats de poêles à bois? En général, les poêles à bois les plus efficaces viennent de Scandinavie ou des États-Unis, mais les droits des douanes s'élèvent à 25 p. 100. Étant donné qu'à ma connaissance il n'y a pas de poêles canadiens, nous devrions peut-être étudier ce problème, car bien des habitants des régions rurales achètent des poêles à bois comme chauffage d'appoint.

M. MacNabb: Je puis seulement vous dire que je suis d'accord. Certaines entreprises existent au Canada, mais j'aimerais qu'elles prennent de l'expansion. L'industrie canadienne produit depuis longtemps des poêles à bois.

M. Ritchie: Mais ils ne contribuent pas tellement à réduire la consommation de combustible, du moins ce que j'ai vu.

M. MacNabb: Je crois que certains sont assez efficaces, monsieur Ritchie.

M. Ritchie: Oui.

M. MacNabb: Je conviens avec vous qu'il faudrait leur accorder plus d'importance.

[Texte]

Mr. Ritchie: Again, what about the use of solar heat? I believe the imports, which are mainly American, would carry duty, but I am not quite sure of that. Can you answer that?

Mr. MacNabb: Perhaps Dr. Efford, again, could comment.

Dr. Efford: I think there is duty on solar equipment.

Mr. Gillespie: But the sales tax came off.

Dr. Efford: The sales tax came off for both the equipment and . . .

Mr. Gillespie: I think you raised an important point, Mr. Ritchie. It is a question on the one hand of trying to make these new technologies available at as low a cost as possible to Canadian consumers, and the sales tax removal was aimed at that. The other question is, how can you go about ensuring that a Canadian industry will develop, because we want to see a Canadian industry develop in respect of solar and some of these other forms? If foreign materials can come in at very low prices, quite clearly no Canadian industry would get under way. So, there is this trade-off problem during the early stages. I suppose it is the classic infant industry problem.

Mr. Ritchie: First of all, we really do not have to go to solar yet, but there are a few innovative souls who would like to start to try, and it is a thing that could be done on a relatively small basis, you could cover 25 or 30 per cent of the heating bill. But when you start looking for manufacturers there are virtually none in Canada, and I do not think there can be any until the Canadian people—enough people—start looking at it. Yet the Americans have a kind of infant industry made up of small companies, as I understand it. I think you might reduce tariffs until some time in the future when Canadians start using it, then try to build up your industry. It is a case, I suppose, of the chicken and the egg, exactly which comes first. But I must say this, you just cannot buy, to my knowledge, any of these panels in Canada.

• 1010

Mr. Gillespie: I think you are aware that this department and the Department of Industry, Trade and Commerce are trying to stimulate an interest on the part of manufacturers in these new technologies. Indeed, part of the funds of the recently announced increase in renewable energy R and D, and similarly with respect to conservation, would be going to industry as part of the process of trying to get Canadian industry interested in building and designing for this market. If you do not provide a measure of protection while this process is going on they are going to say, look, what is the point of my spending the dollars here because there is no way I can compete.

The Vice-Chairman: Your time is up, Dr. Ritchie. I will have to recognize Mr. Bawden next.

Mr. Bawden: Mr. Chairman, in the Minister's statement to the Committee yesterday he re-emphasized that the third element of the government's energy strategy was increased exploration and development, and on the following page of his

[Interprétation]

M. Ritchie: Et qu'en est-il de l'emploi de l'énergie solaire? Je suppose qu'on impose des droits de douane à l'équipement qui vient surtout des États-Unis, mais je n'en suis pas certain. Pouvez-vous me répondre?

M. MacNabb: M. Efford pourrait peut-être vous répondre.

M. Efford: Je crois en effet qu'on perçoit des droits de douanes sur cet équipement.

M. Gillespie: Mais la taxe de vente a été abolie.

M. Efford: La taxe de vente a été abolie sur l'équipement et . . .

M. Gillespie: Vous avez soulevé un point important, monsieur Ritchie. D'une part, nous tentons de fournir ces nouvelles techniques aux consommateurs canadiens aux plus bas coûts possibles, et c'est pourquoi nous avons supprimé la taxe de vente. D'autre part, comment assurer l'expansion d'une industrie canadienne dans ce domaine, comme nous le voulons? Si on permet l'importation d'équipement étranger à des prix très bas, il est évident qu'aucune industrie canadienne ne pourra se développer. Il faut donc arriver à un certain compromis au début. Je suppose que c'est toujours le problème qui se pose lors de la naissance d'industries.

M. Ritchie: Tout d'abord, nous n'avons pas besoin de nous servir dès maintenant de l'énergie solaire, mais certaines personnes assez innovatrices aimeraient tenter de le faire, et en se servant de cette énergie sur une petite échelle, elles pourraient réduire les frais de chauffage de 25 à 30 p. 100. Cependant, il n'y a presque pas de fabricants au Canada, et il n'y en aura pas jusqu'à ce qu'un nombre suffisant de Canadiens commencent à étudier la question. Je crois que les Américains, toutefois, ont une industrie naissante formée de petites entreprises. On pourrait peut-être abaisser les tarifs douaniers jusqu'à ce que les Canadiens commencent à s'en servir, et soient en mesure de mettre sur pied leur propre industrie. Je suppose que c'est comme la poule et l'œuf, on ne sait par où commencer. Mais je dois dire, qu'à ma connaissance, ces panneaux ne sont pas disponibles sur le marché canadien.

M. Gillespie: Vous savez probablement que notre ministère et le ministère de l'Industrie et du Commerce tentent d'intéresser les fabricants à ces nouvelles techniques. En fait, une partie des fonds qui viendront s'ajouter au budget consacré à la recherche et au perfectionnement dans le domaine de l'énergie renouvelable et aussi dans le domaine de la conservation serviront à intéresser l'industrie à la construction et à la conception technique de telles unités. Cependant, si on ne prend aucune mesure de protection dans l'intervalle, ces industriels ne seront pas du tout disposés à investir dans un domaine où ils ne pourront jamais être concurrentiels.

Le vice-président: Votre temps est écoulé, monsieur Ritchie. Je dois donner la parole à M. Bawden.

M. Bawden: Monsieur le président, dans l'exposé que le ministre a présenté au Comité hier, il a souligné à nouveau que le troisième élément de la stratégie de l'énergie du gouvernement était «l'accroissement de l'exploration et de la mise en

[Text]

statement Tuesday he referred to the oil and gas legislation. I am wondering if the Minister could say just what legislation he is referring to there?

Mr. Gillespie: Legislation which would give effect to the principles that were tabled last April or May.

Mr. Bawden: I just looked at one of the most recent issues of *Oil Week Magazine*, which was reporting on the facts right up to the moment, and it stated that north of the 60th parallel, which on federal lands, activity was on the down side with 14 wildcats drilled last year compared with 35 in 1975, and footage slipped more than 43 per cent. Could the Minister comment on that?

Mr. Gillespie: There are a number of points I would want to make. First of all, it is not the kind of result I like to see. A number of reasons have contributed to it. I suppose one point, which is a pretty obvious one, is that with the rising prices and the incentives offered by the Alberta Government a large proportion of the investment funds of the corporations have been channelled into Alberta because the payoff seems to be a faster one, and perhaps in some respects a more certain one. Indeed, the results of that drilling activity, of that very substantial increase in activity, have perhaps justified that judgment.

There are other factors, though, affecting the North. Undoubtedly, the fact that the regulations are not in law at the present time is a factor, but I think the whole question of whether the government is going to authorize a Mackenzie River pipeline is also a factor. Some companies, I am sure, are standing back and saying: well, I think we will just spread things out a bit right now until we know whether, in fact, there is going to be a pipeline; because we are not going to be able to get any resources we discover out within a manageable time frame, we will spend our money somewhere else.

Undoubtedly, some of the environmental problems and social questions have had an effect, very recently, for example. In effect, I suppose—I was going to use the word “embargo” but “suspended” might be a better word—they have suspended the drilling activity in the area. I think of the eastern Beaufort just west of Tuk.

• 1015

Mr. Bawden: Mr. Chairman, if I could . . .

Mr. Gillespie: There are a number of factors that have contributed to this decline in activity in the frontier region.

Mr. Bawden: Mr. Chairman, the Minister referred to the paper, that the government brought forward last May, that was setting out the principles that would apply in the Regulations that were to be written. In view of the importance of that activity—because, I think, the Minister recognizes that most of the forecasts show that all of the big future reserves of oil or gas would appear to lie in these frontier regions, which underly federal lands and, thus, come under federal regulation—does the Minister not feel a little ashamed that he has to admit, at this stage, with the importance that he lays on activity, and on all of the things that should be going on, that all these months,

[Interpretation]

valeur», et il a mentionné la loi sur le pétrole et le gaz naturel. Le ministre pourrait-il nous dire de quelle loi il s'agit?

M. Gillespie: La loi qui mettra en vigueur les principes énoncés en avril ou mai dernier.

M. Bawden: Je viens de consulter un des derniers numéros de *Oil Week Magazine* où on déclare qu'au nord du 60^e parallèle, c'est-à-dire les terres qui relèvent du gouvernement fédéral, il y a eu une baisse d'activité étant donné que 14 puits ont été forés l'an dernier par comparaison à 35 en 1975, et que le nombre de puits a diminué de plus de 43 p. 100. Le ministre pourrait-il m'expliquer ce fait?

M. Gillespie: Je voudrais soulever un certain nombre de points. Tout d'abord, ce n'est certainement pas le genre de résultat susceptible de me plaire. Cet état de choses provient d'un certain nombre de facteurs. Tout d'abord, étant donné la hausse des prix et les stimulants offerts par le gouvernement albertain, les sociétés ont investi une grande proportion de leur fonds en Alberta où les placements semblent plus sûrs et plus rentables à court terme. Cette opinion est peut-être fondée étant donné les résultats donnés par l'accroissement extraordinaire des activités de forage.

Cependant d'autres facteurs influent sur la situation dans le Nord. Sans aucun doute, l'absence de règlements à l'heure actuelle en est un, mais, à mon avis, et l'incertitude qui règne quant à la construction du pipeline de la vallée du Mackenzie au sujet duquel le gouvernement doit prendre une décision en est un aussi. Je suis sûr que certaines sociétés attendent de voir si ce pipeline sera construit ou non. En effet, si elles sont incapables de transporter assez rapidement les ressources qu'elles découvriront, elles investiront leur argent ailleurs.

Il ne fait aucun doute que certains problèmes écologiques et sociaux ont aussi eu une influence, surtout récemment. En fait je crois—j'allais dire qu'on avait placé un «embargo» mais je dirai plutôt qu'on a interrompu toute activité de forage dans cette région. Je pense par exemple à la partie est de la mer de Beaufort à l'ouest de Tuk.

M. Bawden: Monsieur le président, si vous me le permettez . . .

M. Gillespie: Un certain nombre de facteurs ont contribué au ralentissement des activités dans les régions frontalières.

M. Bawden: Monsieur le président, le ministre a mentionné le document que le gouvernement a déposé en mai dernier et qui faisait état des principes sur lesquels se fonderaient les règlements devant être établis. Étant donné l'importance de ces activités, le ministre admettra que d'après la plupart des prévisions, la majorité des réserves futures en pétrole ou en gaz naturel se trouvent dans ces régions frontalières qui font partie des terres fédérales et qui sont, par conséquent, soumises aux règlements fédéraux; le ministre n'est-il pas un peu mal à l'aise d'avoir à admettre, étant donné l'importance qu'il accorde à ces activités, qu'après tout ce temps, les règlements n'ont pas

[Texte]

later, that we do not have these Regulations before the House and that there is no firm commitment, now, as to when we will see these?

Mr. Gillespie: I would like, of course, to have been able to be debating them right, now, with you, Mr. Bawden, in legislative form and I regret that it has not been possible. But I do not think they are the main cause in the decline in activity. Indeed, as I made quite clear, yesterday, in the House, the Opposition-Day debate, it is not the federal Regulations which seem to be inhibiting activity. Indeed, the EastCan group, on the Labrador, have indicated that they are quite prepared to go with a drilling program, of some \$50 or \$60 million, in the offshore, this season, if the Newfoundland government would adopt a set of Regulations comparable to those that we have already tabled.

Mr. Bawden: But Mr. Gillespie . . .

Mr. Gillespie: Now just a minute. Quite clearly they are prepared to bet \$50 or \$60 million in some of the trickiest, most difficult offshore areas in the world, on the basis of the regulation principles that we have put forward. So that is not what is holding them up. What is holding them up—and, perhaps, I should have added this as an answer to your first question—is an intransigent view, originally sponsored by the former Minister, perhaps, the designer of those Regulations. It is he who is denying, or it is his influence that is denying, a major exploration activity in the Labrador.

Mr. Bawden: Mr. Chairman, I think the facts speak for themselves. I am talking about the activity, North of the Sixtieth Parallel, which, at this point, does not have anything to do with Labrador. The fact is that the activity, in the areas where the Minister is responsible, is off 43 per cent, while the activity in the Province of Alberta is up over 40 per cent. Now the Minister says it is not the federal Regulations. But, if the Minister was in touch and knew what was going on he would know that certain wells have not been drilled, wells have been cancelled, that would have been drilled this winter simply because people do not have any Regulations and they have not had any Regulations, under this government, for six years. Would the Minister say why it has taken six years? It is one thing to study them and produce something that is appropriate; but why take six years, Mr. Chairman?

Mr. Gillespie: Mr. Chairman, I think that the honourable member is over-emphasizing his particular case. One of the reasons why activity is down is that the finding-rate, the discovery-rate, has not been as good as it once was thought to be. That, again, is in great distinction with the Labrador. In the Labrador six holes have been completed, as I understand it, and they have struck evidences of natural gas and oil in three out of the six. Now, that has to be probably the best finding-rate anywhere in the Arctic and the offshore. It is much better than it is in the far North. The money will go where the opportunity looks best.

Mr. Bawden: Mr. Chairman, I still cannot accept the Minister's answer. He said that the Regulations are not important.

[Interprétation]

encore été présentés à la Chambre et qu'il est impossible d'obtenir une date exacte pour leur présentation?

M. Gillespie: Bien entendu, j'aurais aimé pouvoir en discuter avec vous dès maintenant, monsieur Bawden et je déplore que ce soit impossible. Mais je ne crois pas qu'ils soient la cause principale du ralentissement des activités. Comme je l'ai dit de façon assez précise hier en Chambre, jour réservé à l'opposition, ce ne sont pas les règlements fédéraux qui ont entraîné un ralentissement des activités. En fait, le groupe *East Can* a indiqué qu'il était entièrement disposé à entreprendre un programme de forage d'environ \$50 à 60 millions au large des côtes du Labrador cette saison, pourvu que le gouvernement de Terre-Neuve adopte une série de règlements semblables à ceux que nous avons déjà déposés.

M. Bawden: Mais, monsieur Gillespie . . .

M. Gillespie: Un instant, s'il vous plaît. Ce groupe est donc prêt à risquer \$50 à 60 millions dans une régions en mer les plus difficiles du monde en se fondant sur les principes que nous avons présentés. Ce n'est donc pas cela qui les fait hésiter. Ce qui les fait hésiter, j'aurais peut-être dû dire cela lorsque j'ai répondu à votre première question, c'est peut-être l'attitude intransigeante adoptée à l'origine par l'ancien ministre, le concepteur de ces règlements. C'est lui, ou plutôt c'est son influence, qui met un frein aux activités de prospection dans le Labrador.

M. Bawden: Monsieur le président, les faits se passent de commentaires. Je parle des activités au nord du 60^e parallèle, ce qui n'a rien à voir avec le Labrador. Le fait est que les activités dans les régions dont le ministre est responsable ont baissé de 43 p. 100, tandis que les activités en Alberta se sont accrues de 40 p. 100. Cependant, le ministre dit que cela ne provient pas des règlements fédéraux. Si le ministre était au courant de la situation, il saurait que le forage de certains puits qui devait commencer cet hiver a été annulé simplement parce qu'il n'y a pas de règlement depuis six ans. Le ministre pourrait-il nous dire pourquoi la rédaction de ces règlements a été retardée de six ans? Je comprends qu'il faut les étudier et adopter des règlements appropriés, mais pourquoi prendre six ans?

M. Gillespie: Monsieur le président, je crois que le député accorde trop d'importance à ce fait. L'activité s'est ralentie d'une part parce que le pourcentage de réussite, de découvertes, n'a pas été aussi bon qu'on l'avait espéré. Encore une fois, la situation est très différente pour ce qui est du Labrador. Au Labrador, le forage de six puits est terminé, si je me souviens bien, et on a trouvé du gaz naturel et du pétrole dans trois puits sur six. C'est probablement le meilleur pourcentage de réussite où que ce soit dans l'Arctique et dans les régions frontalières. C'est beaucoup mieux que dans le Grand nord. Les fonds seront investis là où les chances de réussite seront les meilleures.

M. Bawden: Monsieur le président, je ne puis accepter l'explication du ministre. Il dit que les règlements ne sont pas

[Text]

Will the Minister continue to insist that Regulations, which have been absent for six years, are not important?

Mr. Gillespie: Who said that?

Mr. Bawden: Mr. Chairman, perhaps the Minister would say why he has not brought these forward. When are we going to see the Regulations? Can he give us a firm commitment as to when these will be before the House?

• 1020

Mr. Gillespie: Mr. Bawden, I have told you that I would hope to be able to put them before the House very shortly. They are in final drafting right now; they are complicated as you must know as a member of the industry. You would also, I think, recognize that we have put the main principles of those regulations forward. They are public, they are not secret. So, you know, we have told the industry what the ground rules will be.

The Vice-Chairman: Mr. Bawden, your time is up.

Mr. Bawden: May I have one further supplementary, Mr. Chairman?

The Chairman: Yes.

Mr. Bawden: Mr. Chairman, I would like to ask the Minister where the matter stands at the present time on deductibility of royalty payments or provincial government payments as it relates to the Alberta oil sands development. Has the matter of federal income taxation now being worked out and if not, why not, which is the reason for the inhibiting of the development of further oil sands opportunities? I understand that the labour force that has been in place for Syncrude has been dispersed, segment by segment, and that whole labour force will have to be rehired and re-recruited if a further plant goes ahead. So already that opportunity has been missed.

But would the Minister say whether this government has now produced a fiscal regime that enables that activity to go ahead particularly for royalty payments to provinces to be deductible for federal income tax and if not, why not?

Mr. Gillespie: Mr. Chairman, I would have thought that Mr. Bawden, so close to the scene in Alberta, would have recognized that the Alberta government's policy is that they will deal with each tar sands plant on a case-by-case basis, on its own merits. GCOS royalty regime is different from the Syncrude regime and they have indicated that any other tar sands will be on the merits . . .

Mr. Bawden: I want to know about your policy.

Mr. Gillespie: Now, if he were really interested in seeking an answer and a solution to this problem, he would realize that the position of the Alberta government clearly is going to be a very important one, if not a dominating one, with respect to the royalty revenues obtained. Under the Syncrude project, the effect of the agreement between the federal government and the Province of Alberta is to provide for the deductibility of those royalties. And I think he knows that.

[Interpretation]

importants. Le ministre continuera-t-il de prétendre que les règlements, qui sont inexistantes depuis six ans, ne sont pas importants?

M. Gillespie: Qui a dit cela?

M. Bawden: Monsieur le président, le ministre pourrait peut-être nous dire pourquoi il ne les a pas déposés. Quand ces règlements seront-ils déposés? Peut-il nous dire de façon précise quand ces règlements seront présentés à la Chambre?

M. Gillespie: Monsieur Bawden, je vous ai déjà dit que j'espérais les présenter sous peu à la Chambre. Nous sommes en train d'en compléter la rédaction et, en tant que membre de l'industrie, vous en connaissez la complexité. Vous admettez aussi que nous avons présenté les principes sur lesquels se fonderont ces règlements. Tout le monde les connaît, ils ne sont pas secrets. Donc, l'industrie connaît le sens de ces règlements.

Le vice-président: Monsieur Bawden, votre temps est écoulé.

M. Bawden: Me permettez-vous une question supplémentaire monsieur le président?

Le président: Oui.

M. Bawden: J'aimerais demander au ministre quelle est la situation actuelle quant à la déduction des redevances versées au gouvernement de l'Alberta pour l'exploitation de ses sables bitumineux. Le gouvernement fédéral a-t-il pris des mesures fiscales à cet égard et sinon, pourquoi étant donné que cela empêche l'élaboration de nouveaux projets de développement des sables bitumineux? Je crois que les employés qui avaient été embauchés pour le projet Syncrude ont été placés ailleurs et qu'il faudra embaucher à nouveau toute la main-d'œuvre qui sera nécessaire à tout autre projet. On n'a donc pas su profiter de cette occasion.

Le ministre pourrait-il nous dire si le gouvernement a maintenant pris des mesures fiscales en vue de permettre aux sociétés qui verseront des redevances aux provinces de la déduire de leur impôt fédéral, et sinon pourquoi?

M. Gillespie: Étant donné que M. Bawden connaît très bien la situation en Alberta, il devrait savoir que le gouvernement albertain a décidé d'étudier séparément le bien-fondé de chaque projet d'exploitation des sables bitumineux. Le système de redevances du projet GCOS est différent du système s'appliquant au projet Syncrude et le gouvernement albertain a indiqué que tout autre projet sera jugé distinctement . . .

M. Bawden: Je veux connaître votre politique.

M. Gillespie: Si vous vouliez vraiment obtenir une réponse et trouver une solution à ce problème, vous admettriez que la position du gouvernement albertain sera évidemment très importante, sinon prédominante, pour ce qui est des recettes tirées des redevances. Quant au projet Syncrude, selon l'entente conclue entre le gouvernement fédéral et la province de l'Alberta, les redevances peuvent être déduites de l'impôt. Je pense que vous savez cela.

[Texte]

Now, what we are trying to do at present is to work out with the Alberta government right now, an arrangement which will bring on a third tar sands plant, and we are looking at this whole question of how the fiscal regimes might be altered or amended in some way so that there would be an incentive to the private investor. Whether the form of deductibility will be the same as Syncrude or not is yet to be determined.

Mr. Bawden: Well, how long is it going to take you?

Mr. Gillespie: Unfortunately, in a situation like this, it takes much longer than I would like. If we had the full control, it would not take us any time at all.

Mr. Bawden: Like the northern regulations.

Mr. Gillespie: It would not take us any time at all. But we are having to deal here with a province that has its own priorities with respect to whether there will be a tar sands plant and its own priorities with respect to the royalty revenues.

The Vice-Chairman: Gentlemen, I think this is a good time to excuse the Minister and let him go to his Cabinet meeting.

Mr. Gillespie: Thank you, Mr. Chairman.

The Vice-Chairman: And we thank him for attending this morning. We will have the officials continuing on. Thank you, Mr. Minister.

Now, I have next on my list Mr. Crosbie. Mr. McKenzie, I read you off on my list but I realize that I am still on list number one and you are the second speaker on list number one. I put you at the top of list number two as a result of your input on the last day. So the next two will be Mr. Crosbie and then Mr. Foster. I recognize Mr. Crosbie.

Mr. Crosbie: Mr. Chairman, I am sorry the Minister has to go after some of the controversial remarks he has just thrown in there. First, I would like to say that I missed the meeting Tuesday because I was not in Ottawa and I only mention that because the Minister tried to make a point of it yesterday in the debate in the House. I did not get in town here until 12 o'clock noon and I could not make the Committee meeting. I have been here patiently now since 9:30 and the Minister is escaping my clutches because there were other people on the list ahead of me. Under this peculiar system we have . . .

Mr. Baldwin: He is afraid of you.

• 1035

Mr. Crosbie: That is right; he is scuttling out of the room—this peculiar system we have of 10 minutes for each member, which I hope we change some time.

I will take it first on the point of the oil and gas regulations that Peter Bawden was mentioning there. I do notice from *An Energy Strategy for Canada* that was put out last year, page 38, that it stated there that:

[Interprétation]

Nous tentons maintenant, de négocier une entente avec le gouvernement albertain en vue d'un troisième projet d'exploitation des sables bitumineux et nous étudions quelles modifications au régime fiscal pourraient contribuer à stimuler l'investisseur privé. Nous n'avons pas encore décidé si les déductions seront les mêmes que celles permises pour le projet Syncrude.

M. Bawden: Combien de temps cela vous prendra-t-il?

M. Gillespie: Malheureusement, dans de telles circonstances, c'est beaucoup plus long que je ne le voudrais. Si nous exerçons un plein contrôle, nous pourrions le faire en un rien de temps.

M. Bawden: Comme pour les règlements s'appliquant aux nord.

M. Gillespie: Nous pourrions le faire en un rien de temps. Mais nous devons négocier avec une province qui a ses propres priorités quant à l'exploitation des sables bitumineux et quant aux redevances.

Le vice-président: Monsieur le président, c'est le moment d'excuser le ministre et de lui permettre de se rendre à sa réunion du Cabinet.

M. Gillespie: Merci, monsieur le président.

Le vice-président: Et de le remercier d'avoir comparu ce matin. Ses collaborateurs resteront avec nous. Merci, monsieur le ministre.

Le prochain nom sur ma liste est celui de M. Crosbie. Monsieur McKenzie, je n'ai pas votre nom, mais je me rends compte que j'en suis encore à la première liste et que votre nom vient en deuxième lieu sur la première liste. J'inscris donc votre nom en haut de la deuxième liste étant donné votre participation la dernière fois. Les deux prochains noms sont donc M. Crosbie et ensuite M. Foster. Je donne la parole à M. Crosbie.

M. Crosbie: Monsieur le président, je déplore que le ministre soit obligé de partir après avoir fait certaines observations assez discutables. Tout d'abord, je tiens à dire que je n'ai pu assister à la réunion de mardi, parce que je n'étais pas à Ottawa et je le mentionne uniquement parce que le ministre y a fait allusion hier lors du débat en Chambre. Je suis arrivé à Ottawa à midi seulement, je n'ai donc pas pu assister à la réunion. J'ai attendu mon tour très patiemment depuis 9 h 30, mais le ministre a pu se soustraire à mes questions parce que d'autres noms étaient sur la liste avant le mien. En vertu de ce système, nous avons . . .

M. Baldwin: Il a peur de vous.

M. Crosbie: C'est vrai, il se hâte de sortir de la salle. En vertu de ce système, chaque député dispose de dix minutes, et j'espère qu'on le modifiera un jour.

Ma première question concerne les règlements relatifs au pétrole et au gaz naturel dont a parlé Peter Bawden. A la page 47 du document *«Une stratégie de l'énergie pour le Canada»* qui a été publié l'an dernier, on dit ceci:

[Text]

Federal legislation concerning Canadian oil and gas land regulations,

and then it goes on to say:

... to be introduced to Parliament shortly, will be framed in a manner that recognizes this problem.

This came out a year ago, I think, *An Energy Strategy for Canada*, and the legislation is still not before Parliament and the regulations are still not produced in their final form. Mr. Bawden says it has been six years. And I am quite sure that the oil and gas industry did not welcome what was published as the federal oil and gas regulations when they were published, nor did they welcome Petro-Canada, and doubtless the industry does not welcome the regulations that Newfoundland is proposing either, so I just mention that in passing because the Minister brought it up when he was not answering a question asked by Mr. Bawden about what was happening up north and not on the Labrador coast.

There are two areas I would like to touch on and perhaps Mr. MacNabb could comment on. First, this is an energy strategy and of course is in pretty general terms, and 90 per cent of whether it is effective or not depends on how the government administers it. In the field of energy conservation, I already made the point yesterday that I do not think that that has been well administered, particularly with the recent policy that applies only to Nova Scotia and Prince Edward Island. If the government were serious about energy conservation we would have a program of householder grants for insulation purposes in the whole of Canada, not just restricted to two provinces. And in my view the goal here to bring down energy use or to conserve energy and to bring it down over the next few years is not going to be effective. It will be a tough enough battle anyway, but it is not likely to be effective if this kind of discriminatory policy remains in effect.

But leaving the major problem of energy conservation, this energy strategy has one major defect, in my opinion, and that is that it only mentions in passing hydro development, and while it does mention it in three or four places and says it is desirable to have hydro to conserve oil in particular and other forms of substitute for oil—it does mention that in passing—in my opinion there is no adequate policy of the federal government with respect to helping in the development of our remaining hydro sites in Canada.

Now most of the cheapest hydro sites are already developed and hydro development is a matter within provincial jurisdiction, but the remaining hydro sites in Canada are mostly in remote areas and there are certain provinces that have hydro potential which do not have the financial capability or the fiscal borrowing power to develop them without federal assistance. I am thinking particularly of Newfoundland and Labrador but there are other places. We have in Labrador, for example, the Gull Island site, which is now stopped partly because of difficulties with Quebec, but partly because of a lack of a generous federal policy in helping finance hydro development in transmission.

[Interpretation]

La loi fédérale sur les terres pétrolifères et gazifères du Canada,

et on continue:

... qui doit être présentée au Parlement sous peu, sera conçue de façon à tenir compte de ce problème.

Bien que ce document ait été publié il y a un an déjà, la loi n'a pas encore été présentée au Parlement et les règlements n'ont pas encore reçu leur forme définitive. M. Bawden a dit que cette situation prévalait depuis six ans. Je suis sûr que l'industrie pétrolière et «gazifère» n'a pas accueilli d'un bon œil les règlements sur le pétrole et le gaz naturel qu'a présentés le gouvernement fédéral, ni Petro-Canada, et il en ira certainement de même pour ce qui est des règlements que Terre-Neuve propose. Je ne fais que mentionner cela ici en passant parce que le ministre en a parlé lorsqu'il tentait d'éviter de répondre à la question posée par M. Bawden au sujet de la situation dans le nord, et non pas sur la côte du Labrador.

J'aimerais aborder deux sujets et peut-être que M. MacNabb pourrait faire des observations. Tout d'abord, ceci est une stratégie de l'énergie assez générale, bien entendu, et son efficacité dépend à 90 p. 100 de la façon dont le gouvernement l'administrera. Pour ce qui est des programmes de conservation de l'énergie, j'ai déjà dit hier qu'à mon avis ils n'avaient pas été bien appliqués, étant donné surtout la récente politique qui s'applique uniquement à la Nouvelle-Écosse et à l'Île-du-Prince-Édouard. Si le gouvernement prenait vraiment la conservation de l'énergie au sérieux, il aurait établi un programme de subvention aux fins d'isolation à l'intention de tous les propriétaires de maisons du Canada, et non pas seulement ceux de deux provinces. À mon avis, on vise à réduire la consommation d'énergie ou à conserver l'énergie, et on n'y réussira pas avec des politiques de ce genre. Ce sera assez difficile de toute façon, mais on échouera complètement si ce genre de politique discriminatoire est maintenu.

Mais à part le problème très important de la conservation de l'énergie, cette stratégie présente une grave lacune, car elle mentionne à peine la mise en valeur des ressources hydro-électriques. On la mentionne à trois ou quatre reprises, on dit qu'il est souhaitable de se servir des ressources hydro-électriques pour conserver le pétrole et d'autres formes d'énergie qui peuvent remplacer le pétrole, on le mentionne en passant, mais à mon avis le gouvernement fédéral n'a aucune politique appropriée en vue d'aider à la mise en valeur de nouvelles ressources hydro-électriques du Canada.

Il est vrai qu'on a déjà mis en valeur la plupart des emplacements hydro-électriques les moins coûteux, et que ces programmes relèvent des provinces, mais les autres emplacements hydro-électriques au Canada se trouvent dans les régions isolées et bien que certaines provinces en aient le potentiel, elles ne disposent pas des ressources financières ou de l'assiette fiscale nécessaire pour les mettre en valeur sans une aide fédérale. Je pense plus particulièrement à Terre-Neuve et au Labrador, mais il y a aussi d'autres endroits. Par exemple, au Labrador, nous avons le projet de l'Île Gull qui a été interrompu en partie à cause des difficultés avec le Québec, mais aussi en partie à cause de l'absence d'une politique

[Texte]

There are 1,800 megawatts that can be developed on the Gull Island that would replace 18 million barrels of oil a year that would have to be imported if it is not developed and used in Eastern Canada. Muskrat Falls I think is another half million megawatts, and there are a number of other sites in Labrador that could be developed, all of which are expensive but I am sure will certainly be cheaper than oil in five to ten years' time and, of course, is renewable. But they are not going to be developed if the only financial assistance is that which is now offered by the federal government, which is loans of 50 per cent of the cost of your transmission lines at Crown corporation interest rates. They will not be developed if that is the only assistance that is going to be forthcoming.

So I would like, when I have finished, to ask Mr. MacNabb to comment on that. And I suggest that even in the past there were more generous financial policies of assistance, on the Nelson River, for example, where the federal government put up all of the funds for the transmission lines. Their charges for transmission of energy are very generous to the province concerned. That was a policy in the past that was much more generous than the present one and I think that is a major weakness and I would like a comment on that from Mr. MacNabb when I am finished. In my view, it is very desirable for Canada to develop all of its remaining hydro sites as soon as it can because inflation to some degree is going to continue and it is only going to be more expensive in the future, and there are these areas in Labrador, in Quebec and elsewhere in Canada possibly.

• 1030

Mr. Gillespie is not here and I do not know whether Mr. MacNabb will be able to comment on what the leader of the Progressive Conservative party has suggested, that there should be a national enquiry into the use and development of nuclear energy in Canada. The Minister answered to the question that there was a Royal Commission in Ontario. That is the Royal Commission on Ontario Hydro Long Range Planning, I think it is called, the Porter Commission. They are looking of course at the nuclear energy situation in Ontario. The Minister seems to feel that because there is a Porter Commission in Ontario that there is no need for this area to be looked at nationally.

I just want to say that there are a number of reasons why this enquiry should be carried out. This is a matter of federal jurisdiction under the Atomic Energy Control Act and the Porter Commission is only going to look at Ontario. It will not be looking at the situation in Quebec and other provinces that have nuclear energy, like New Brunswick, where they have it or it is soon coming on stream.

There are certain federal issues that we feel should be looked at by some impartial body and that the public should

[Interprétation]

générale de la part du gouvernement fédéral pour aider au financement du projet.

Le projet de l'Île Gull pourrait produire 1,800 mégawatts qui remplaceraient les 18 millions de barils de pétrole que l'est du Canada devra importer annuellement si ce projet est abandonné. Muskrat Falls pourrait aussi produire 500,000 mégawatts et il y a aussi un certain nombre d'autres emplacements au Labrador qu'on pourrait mettre en valeur, mais qui sont très coûteux. Cependant, je suis sûr que dans cinq ou dix ans, cette énergie sera beaucoup moins coûteuse que le pétrole et bien entendu, renouvelable. Mais on ne pourra mettre en valeur ces ressources si le gouvernement fédéral se contente d'offrir la même aide financière, à savoir des prêts représentant 50 p. 100 du coût de construction des lignes de transmission aux taux d'intérêts s'appliquant aux sociétés de la Couronne. Ces projets seront abandonnés si l'aide financière n'est pas accrue.

Donc, j'aimerais que M. MacNabb fasse des observations à ce sujet lorsque j'aurai terminé. Je dirais que même dans le passé les politiques d'aide financière étaient plus généreuses, par exemple pour ce qui est du projet de Nelson River, le gouvernement a assumé tous les coûts de construction des lignes de transmission. Il a été très généreux envers la province en question. Cette politique était beaucoup plus généreuse que celle qui existe maintenant, et j'aimerais connaître l'opinion de M. MacNabb à ce sujet lorsque j'aurai terminé. A mon avis, il est grandement souhaitable que le Canada mette en valeur toutes ses ressources hydro-électriques dès que possible car l'inflation va continuer dans une certaine mesure et les coûts de construction ne feront qu'augmenter. Il y a des emplacements au Labrador, au Québec et peut-être ailleurs au Canada.

M. Gillespie est parti, mais je ne sais pas si M. MacNabb pourra faire des observations au sujet de la proposition du chef du parti progressiste-conservateur qui a proposé la création d'une commission nationale d'enquête sur l'emploi et le développement de l'énergie nucléaire au Canada. Le ministre a déclaré qu'il y avait une commission royale d'enquête en Ontario. Il s'agit de la commission royale d'enquête sur la planification à long terme de l'utilisation des ressources hydroélectriques de l'Ontario, la Commission Porter. Elle étudie bien entendu la situation en Ontario pour ce qui est de l'énergie nucléaire. Le ministre semble penser qu'étant donné l'existence de la Commission Porter en Ontario, il n'est pas nécessaire d'étudier ce problème à l'échelle nationale.

Je tiens à dire que cette enquête devrait être effectuée pour un certain nombre de raisons. Tout d'abord, cette question relève de la juridiction fédérale en vertu de la Loi sur le contrôle de l'énergie atomique et la Commission Porter étudiera uniquement la situation en Ontario. Elle n'étudiera pas ce qui se passe au Québec et dans les autres provinces qui se servent ou se serviront de l'énergie nucléaire, comme le Nouveau-Brunswick.

Nous estimons aussi qu'un organisme impartial devrait étudier certaines questions d'intérêt fédéral et que la population

[Text]

have a chance to participate in and be educated in, including the nuclear export policy, which in our view is very shortsighted. We do not believe in the policy of exporting nuclear plants and technology to Romania and certain other countries. They will all be needed here anyway in the future. There are questions of uranium policy and the export of uranium and heavy water, international safeguards. So, there are these national questions that should be considered.

It is our position that this is important enough to be looked at by a national commission. Any help, of course, that the Porter Commission gives or anything they find in Ontario will be very helpful.

Now, I realize that Mr. MacNabb is not in a position to comment on a policy matter like that so I really am just saying it for the record. I would like him to comment if he can on the other matter and on this situation with respect to hydro which I think has been badly neglected.

The Vice-Chairman: Before recognizing Mr. MacNabb, I would like to draw to the attention of the Committee that Mr. Dupras is now representing the Minister and he and the staff will try to handle the questions. I also wish to say that the long introductions to the questions this morning have put your Chairman in a rather difficult position. Some introductions have been seven and eight minutes long, leaving very little time for answers and additional questions. I am going to have to cut you off at ten or eleven minutes to get around the first round.

Mr. Dupras: Mr. Chairman, before I ask Mr. MacNabb to deal with some of the criticisms that Mr. Crosbie recited for ten minutes I would like to remind him that we have a conservation program publicity campaign that was launched in 1976 on which the government has spent \$3.5 million in 1976 and this amount will most likely be renewed in 1977 and increased.

I would like also to indicate to Mr. Crosbie that the provinces and the industries are going into a publicity program of the like that we launched last year.

As for the atomic energy enquiry that Ontario is conducting, I think the Minister dealt with this question yesterday in the House, so I am not going to dwell on it.

As for the other questions that you have raised, I will ask Mr. MacNabb to deal with them.

Mr. Crosbie: The Minister did not deal with it satisfactorily, perhaps you might.

• 1035

Mr. MacNabb: Mr. Crosbie's first point, after the comments on conservation, related to hydro electric development in Canada and the federal government role. Mr. Crosbie is quite right that the current federal program of financial assistance for transmission lines, up to 50 per cent loans at Crown corporation rates, is different than programs in the past. We have in the past treated individual developments as they came

[Interpretation]

devrait avoir l'occasion de participer au débat et d'être renseignée. Il faudrait aussi étudier la politique d'exportation des réacteurs nucléaires qui nous semble très peu clairvoyante. Nous n'estimons pas bon d'exporter des centrales nucléaires en Roumanie et dans d'autres pays. Elles seront toutes nécessaires ici de toute façon dans l'avenir. Il y a aussi la question de la politique de l'uranium, de l'exportation de l'uranium et de l'eau lourde, des garanties internationales. Il faudrait donc étudier toutes ces questions d'intérêt national.

Nous estimons que l'importance de ces questions justifie la création d'une commission nationale. Bien entendu, les renseignements obtenus par la Commission Porter lui seront grandement utiles dans son étude.

Je me rends compte maintenant que M. MacNabb n'est pas en mesure de parler d'une politique de ce genre, mais je veux quand même que mon opinion soit consignée. J'aimerais donc qu'il réponde à mon autre question au sujet des ressources hydroélectriques qui, à mon avis, ont été grandement négligées.

Le vice-président: Avant de donner la parole à M. MacNabb, j'aimerais signaler au Comité que M. Dupras représente maintenant le ministre et qu'il tentera de répondre aux questions avec l'aide de son personnel. Je tiens aussi à vous dire que les introductions aux questions ont été très longues ce matin et que je me trouve dans une position assez difficile en tant que président. Certaines introductions ont duré sept à huit minutes, ce qui laisse très peu de temps pour les réponses et les questions supplémentaires. Je devrai vous interrompre après dix ou onze minutes afin de terminer le premier tour.

M. Dupras: Monsieur le président, avant de demander à M. MacNabb de répondre à certaines des critiques qu'a exposées M. Crosbie pendant dix minutes, j'aimerais lui rappeler que nous avons lancé une campagne de publicité sur le programme de conservation en 1976 qui a coûté 3.5 millions au gouvernement et que ce montant sera probablement augmenté en 1977.

J'aimerais aussi signaler à monsieur Crosbie que les provinces et les industries mettront sur pied un programme de publicité semblable à celui que nous avons entrepris l'année dernière

Tout d'abord, le ministre a parlé hier en Chambre de l'enquête sur l'énergie atomique entreprise par l'Ontario, et je n'en parlerai pas plus longuement.

Je demanderai à M. MacNabb de répondre aux autres questions que vous avez posées

M. Crosbie: Le ministre ne nous a pas donné une réponse satisfaisante, vous pourriez peut-être nous en donner une.

M. MacNabb: Après avoir fait des observations sur la conservation, monsieur Crosbie a parlé du développement des ressources hydro-électriques du Canada et du rôle du gouvernement fédéral. Monsieur Crosbie a raison de dire que le programme fédéral actuel de subventionner à 50 p. 100 les lignes de transmission, au taux des prêts accordés aux sociétés de la Couronne est différent des anciens programmes. Dans le passé,

[Texte]

along in the light of the assistance we thought was needed at the time. In British Columbia, I might say, there was no direct federal government financial assistance in the construction of the Columbia River project, although there was considerable assistance in the study of it and in the negotiations of the treaty with the United States. The Nelson River development started in the nineteen-sixties. It was felt that the ability of the province to develop that river system in the most optimum way possible was insufficient and that federal government assistance was required. As Mr. Crosbie says, we actually financed totally the transmission line and own the transmission line. We are leasing it back to the province and the province is paying for it on a user basis.

There has been assistance given in the past in the Maritimes to New Brunswick in the Saint John River and also in Bay d'Espoir in Newfoundland. Coming to Gull Island, I must declare my bias. I have a bias for hydroelectric energy and I always have had, so I am very supportive of the attempts in the Province of Newfoundland to develop the potential of Gull Island. As has been noted, the government has offered loans of \$343 million, which was the latest estimate of one-half the cost of the transmission to get that power to markets on the island of Newfoundland and also to connect into the Quebec system. Discussions have been going on with the province on what additional assistance might be required to get the project off and moving, although at the present time the major difficulty is what to do with the surplus of energy that can be produced by Gull in the early years before it is totally required by the Province of Newfoundland. Of course, the only immediate outlet for that is Quebec; into either Quebec markets or through Quebec to other markets. I believe the members of the Committee are aware of the difficulty that exists with that.

The Vice-Chairman: Mr. Crosbie, I will have to put you on second round. We have spent 14 minutes on your questioning.

Mr. Crosbie: We are over, are we? It is an awful system, Mr. Chairman.

The Vice-Chairman: Mr. Foster.

Mr. Foster: Mr. Chairman, I would like to raise a couple of points related to the government's policy on the production and marketing of uranium. One concerns the national task force on radiation problems in Canada. When this task force was set up last year it was set up on the basis of cleaning up man-made problems of radiation, especially in housing circumstances. There has been a report this week in the press that there is a delay in the cleanup of the Elliot Lake radiation problems because the terms of reference of the original task force are not broad enough to cover naturally occurring sources of radiation. I would like to make representations and find out, first of all, whether the terms of reference are to be amended and how soon this will take place, so that this radiation problem which faces communities like Elliot Lake can be overcome as soon as possible.

The second area of uranium policy concerns the renegotiations of the safeguards agreements, which have been going on

[Interprétation]

nous avons étudié chaque projet individuellement au fur et à mesure, selon l'aide que nous croyions nécessaire à ce moment-là. En Colombie-Britannique, il n'y eut aucune aide financière fédérale directe pour la construction du projet de la rivière Columbia, quoiqu'il y eut une aide considérable au niveau de l'étude de ce projet et dans les négociations du traité avec les États-Unis. Le projet du fleuve Nelson débuta en 1960. On croyait que la province n'était pas en mesure d'aménager ce cours d'eau de la meilleure façon possible et que l'aide du gouvernement fédéral serait nécessaire. Comme monsieur Crosbie l'a dit, nous avons financé toutes les lignes de transmission et elles nous appartiennent. Nous les louons à la province.

Par le passé, nous avons aussi fourni de l'aide dans les Maritimes, au Nouveau-Brunswick pour la rivière Saint-Jean, et à Terre-Neuve pour la baie d'Espoir. Pour ce qui est de Gull Island, je dois avouer mon penchant. J'ai toujours eu un penchant pour l'énergie hydro-électrique, alors j'appuie fortement les efforts de la province de Terre-Neuve pour harnacher le potentiel de Gull Island. Comme vous le savez, le gouvernement a offert des prêts de 343 millions, qui constituent la dernière estimation de la moitié du coût de la construction de lignes de transmission pour amener cette énergie aux marchés de Terre-Neuve et aussi pour les relier au système québécois. Il y a eu des discussions avec la province sur l'aide additionnelle qui pourrait être nécessaire pour mettre ce projet en marche. Actuellement, la principale difficulté est le surplus d'énergie, qui serait produit par Gull dans les premières années d'opération, par rapport aux besoins en énergie de la province de Terre-Neuve. Évidemment, la seule possibilité immédiate, c'est le Québec; soit sur le marché québécois ou sur d'autres marchés en passant par le Québec. Je crois que les membres du Comité sont au courant des difficultés que cela comporte.

Le vice-président: Monsieur Crosbie, je devrai vous inscrire pour un deuxième tour. Nous vous avons accordé quatorze minutes pour vos questions.

M. Crosbie: Mais j'avais terminé, n'est-ce pas? C'est un système terrible, monsieur le président.

Le vice-président: Monsieur Foster.

M. Foster: Monsieur le président, j'aurais quelques points au sujet de la politique gouvernementale sur la production et la commercialisation de l'uranium. L'un de ces points porte sur le group national chargé d'étude de recherches sur le problème des radiations au Canada. Lorsque ce groupe fut créé l'an dernier, c'était pour régler les problèmes de radiation causée par l'homme, surtout où il y a des habitations. Un article dans la presse cette semaine mentionnait un retard dans le nettoyage du problème de radiation du lac Elliot parce que le mandat original du groupe d'étude n'était pas suffisamment vaste pour englober les sources naturelles de radiation. Je voudrais faire des représentations et savoir, d'abord, si le mandat sera modifié et quand, de sorte que les problèmes de radiation que connaissent ces communautés comme celle du lac Elliot puissent être réglés dès que possible.

Le deuxième aspect de la politique sur l'uranium touche la renégociation des ententes sur les garanties, qui ont eu lieu

[Text]

with the European Economic Community and with Japan to meet the policies adopted in December of 1974. I understand there has been a holdup in the shipment of uranium to these tow areas because of the safeguard requirements published back in 1974. There have been extensions made, but these extensions were terminated the end of December 1976. I am just wondering how those negotiations are proceeding, whether agreements have been reached with the EC in Japan in view of the very large sales which are pending and to be made to these countries.

• 1040

The third area that I would like to mention concerning uranium policy is the policy the federal government has of upgrading uranium within the country to its highest point so that we have a maximum input of Canadian value added, Canadian jobs and Canadian content. I certainly support this policy and I think it is the only one that we could adopt.

I would like to comment on it to the extent that it is my belief these uranium refineries, which are being constructed in Canada, they should be located as much as possible in areas which will provide a regional development aspect to it. For instance, the one for Ontario, I believe should be located in Northern Ontario in the North shore area because it would have economic advantage to that area, an area which has slow economic growth, where millions of dollars are paid every year in unemployment insurance benefits, where large amounts of winter works dollars are poured in every year. So from a regional development point of view I think it is important that this type of refinery be located where you get the maximum regional development value.

Certainly the DREE program has its limitations because there, generally, especially under the RDIA, you are asking private corporations to come by giving incentives, but this does not always work out. In many areas of the country it is difficult to attract viable industry, whereas in this case, where we are looking at a Crown corporation which has a captive market and has no competition, I think it is a logical type of industry to make a DREE or a regional development type of industry.

The other aspect that seems to me to be important in the question of uranium refineries is the waste that is produced. If you operate the refinery in the immediate area of the mining companies, you have the possibility of having your waste from the refinery disposed of either in worked-out mines or in the immediate area of the mines, so you are not establishing new nuclear waste disposal dumps in new parts of the country.

The other aspect of this refinery question that seems important to me is that people in northern parts of the country—I suppose the same feeling exists in Northern Saskatchewan as does in Northern Ontario that there have been massive profits realized by the federal government in the mining of uranium.

[Interpretation]

avec la Communauté économique européenne et le Japon afin qu'elles soient conformes à la politique adoptée en décembre 1974. Je crois qu'il n'y a pas eu d'envois d'uranium dans ces pays à cause des exigences de garanties publiées en 1974. On a permis des prolongations mais celles-ci se terminent à la fin de décembre 1976. Je me demande à quel point en sont les négociations et si on en est venu à des accords avec la CEE et le Japon vu qu'il y a de très importantes ventes en cause.

Le troisième domaine auquel je voudrais toucher, c'est celui qui se rapporte à la politique de l'uranium, soit cette politique qu'a le Gouvernement fédéral d'enrichir l'uranium au maximum au Canada afin que la valeur canadienne maximum y soit intégrée, c'est-à-dire qu'on ait le maximum d'emplois qui soient fournis aux Canadiens et que la production soit le plus possible canadienne. Je suis certainement en faveur de cette politique et, à mon avis, c'est la seule politique que nous pouvions adopter.

Cependant, ces raffineries d'uranium qui sont en cours de construction au Canada devraient être situées le plus possible en des endroits où elles jouent un rôle dans le développement régional. Par exemple, celles de l'Ontario devraient, à mon avis, être implantées dans le nord de l'Ontario dans cette région de la rive nord car elles desserviraient une région dont la croissance économique est lente et où, chaque année, nous versons des millions de dollars en prestations d'assurance-chômage et où, il faut dépenser de fortes sommes pour les travaux d'hiver. Donc, du point de vue du développement régional, je crois que cette affinerie devrait être implantée là où elle a un maximum de valeur et dans cette optique.

Il n'y a pas de doute que le programme du ministère de l'Expansion économique régionale est limité car, d'une façon générale, surtout en vertu de la Loi sur les subventions au développement régional vous demandez à des sociétés privées de s'implanter en leur fournissant des incitations, mais cela ne réussit pas toujours. Dans beaucoup de régions du pays il est fort difficile d'attirer des industries rentables alors qu'ici nous avons une société de la Couronne qui détient un monopole sur le marché et il me semble que c'est là une industrie idéale à implanter dans le cadre de cette expansion régionale.

Un autre aspect qui nous apparaît des plus importants dans cette question des raffineries d'uranium, c'est elle des déchets résultant de la fabrication. Si votre exploitation se trouve tout près de sociétés minières, il est possible que vous puissiez vous débarrasser de vos résidus dans d'anciennes mines désaffectées ou dans le voisinage immédiat de ces mines et, par conséquent, vous ne serez pas obligé d'établir des dépotoirs de résidus dans de nouvelles régions du pays.

Un autre aspect de cette question des affineries qui me semble important, c'est que ces gens dans le Nord pensent très certainement, dans le nord de la Saskatchewan comme dans le nord de l'Ontario, que le Gouvernement fédéral fait des profits énormes en exploitant l'uranium. Si nous examinons les stocks

[Texte]

If we look at the nuclear stockpile in Canada we see a book profit of \$400 or \$500 million—feel that when this uranium is mined there some of those benefits should flow back to the North in terms of jobs. If we look at the uranium reserves in the Elliot Lake and Algoma-Sudbury districts of Northern Ontario, we see massive reserves, measured in billions of dollars, of uranium and surely will turn billions of dollars of profit to the provincial and federal governments during the years ahead, and surely if these profits are going to be put into federal and provincial coffers, then some of the jobs in the secondary processing aspect of this industry should be put into Northern Ontario.

• 1045

I think the other aspect of this is that there is a great deal of public support in Northern Ontario for seeing a uranium refinery located there, in the north shore area. Practically every municipality and municipal government and chamber of commerce and other organized community group supports the location of a uranium refinery in the north, whereas this kind of support is not always forthcoming in the south. So I certainly support the policy of upgrading and refining our uranium to its highest level, within Canada. I think that we should carry this a step further and extend the benefits, to look at, and take advantage of, regional development aspects of these secondary processing jobs.

Mr. Dupras: Mr. Chairman, Mr. Foster raised quite a few interesting points and I wonder if Mr. MacNabb will have enough time before the end of this meeting to answer them all.

Mr. MacNabb: Mr. Chairman, I will try to respond to some of the points. I should say first of all that I believe the department has provided to the secretary of the Committee, copies of the 1975 assessment of uranium supply-demand, along with the 1975 electrical report. This work is reviewed on an annual basis and the department is currently updating its assessment.

On the question of natural sources of radiation, Dr. Foster, this subject is before ministers at the present time, whether or not the federal responsibility for clean-up should extend to that problem, and I really do not think I can comment other than to say it is before ministers.

Mr. Foster: You could not give us an estimate of when it will be resolved?

Mr. MacNabb: I would not dare.

Your second item, on the safeguards agreements, the negotiations have been going forward with Euratom and the Japanese. Some progress has been made, but there are still problems preventing an agreement as yet. It is my understanding that the negotiations, certainly with the European customers, will begin again early next month.

I should note that it is fortunate for the Canadian mining companies that, with few exceptions, I believe, the customers have been taking delivery of the material in Canada. So the producers have not had to stockpile, but of course there is a limit on how long the customers will be willing to do that,

[Interprétation]

nucléaires au Canada, nous notons qu'il y a un profit comptable de 400 à 500 millions de dollars; aussi les gens pensent qu'une partie de ces bénéfices devraient se retrouver dans le Nord sous forme d'emplois. En examinant les réserves d'uranium du district d'Elliot Lake et d'Algoma-Sudbury dans le nord de l'Ontario, nous constatons que ces réserves sont énormes et se calculent en milliards de dollars et fourniront très certainement des milliards de dollars de bénéfices aux gouvernements provincial et fédéral dans les années à venir. Cette situation devrait se traduire par la création d'emplois au niveau secondaire de la transformation dans le nord de l'Ontario.

D'autre part, les habitants du nord de l'Ontario tiennent beaucoup à ce qu'une raffinerie d'uranium soit implantée sur la côte nord. Les municipalités, les chambres de commerce et autres groupes communautaires ont unanimement appuyé ce projet, alors que cette unanimité n'a guère été réalisée dans le sud. C'est pourquoi je suis un partisan déclaré du raffinage et du traitement de notre uranium dans le pays même. Il faudrait de plus tenir compte des répercussions bénéfiques de ces traitements pour le développement régional.

M. Dupras: M. Foster a soulevé une série de questions fort intéressantes et je me demande si M. MacNabb pourra y répondre avant la fin de la réunion.

M. MacNabb: Je ferai de mon mieux, monsieur le président. Je vous signale tout d'abord que le ministère a fourni au secrétaire du Comité des exemplaires de l'étude effectuée en 1975 sur l'offre et la demande d'uranium ainsi que du rapport de 1975 sur la production de l'électricité. Ces travaux sont révisés annuellement et le ministère est justement occupé à mettre ses données à jour.

En ce qui concerne les sources naturelles de radiation, tout ce que je puis vous dire c'est que les ministres sont saisis de la question de savoir si les travaux de nettoyage relèvent de la compétence fédérale.

M. Foster: Savez-vous quand une décision sera prise?

M. MacNabb: Je n'ose rien vous dire à ce sujet.

En ce qui concerne les accords de sécurité, des négociations se poursuivent actuellement avec l'Euratom et le Japon. Bien que certains progrès aient déjà été enregistrés, certaines difficultés n'ont toujours pas été réglées. Les négociations devraient reprendre au début du mois prochain avec nos clients européens.

Les mines canadiennes peuvent se féliciter de ce qu'à quelques exceptions près, les clients sont venus chercher leurs produits au Canada même, de sorte qu'on n'a pas jusqu'à présent été obligé de constituer des stocks; cela ne pourra pas durer car les clients n'obtiendront pas de permis d'exportation tant que ce problème n'aura pas été résolu.

[Text]

because until the problem is resolved, they cannot get an export permit for that material to leave the country.

Mr. Foster: Can it be further processed in the United States without having your agreement?

Mr. MacNabb: No, to leave Canada, it would require an export permit; and unless we had assurance that it was staying within the United States, not leaving the United States, it would have to stay in Canada.

On upgrading policy, I would just comment that it is part of our uranium policy, and it has been quite successful. The fact that it has been successful lies behind Eldorado's initiatives to try to find at least one more UF 6 plant location in the country.

It is not quite right, though, to say that Eldorado has no competition, because while our export policy encourages upgrading of the material in Canada, we are not saying and have not said that the business must go to a Canadian company regardless of how uncompetitive it might be with the rest of the industry in the world. So as long as we feel that Eldorado is reasonably competitive, we feel that they should get the business. But if their costs get totally out of step with what can be done elsewhere in the world, we have not given Eldorado a captive market in that situation. So to that extent they must remain competitive with the world industry.

Mr. Foster: Have they been able to do this in the past?

Mr. MacNabb: To date, they are competitive. But of course they and others, as they move into new plants, find that the cost of doing the upgrading becomes much higher than when they are using their existing facilities. But any company that is moving into a new plant faces that problem.

The final point I would make, and here, I guess, I put on my hat as president of Uranium Canada, is that the Government of Canada does still have a large stockpile of uranium. The policy, however, is that no more sales of that uranium will be made. We have sold some to Spanish utilities and some to one Japanese utility, but no more sales are provided for, although we can loan it to Canadian producers or consumers. Profits that have been realized, as you say, Mr. Foster, are book profits. The stockpile we have has certainly appreciated in book value, but it is hard to spend a book profit. The policy at the present time, as I say, is to loan the material. We may make some profit on loan arrangements in the future, but the main reason for the stockpile at the present time is to retain it as a buffer stock just in case there are short-term supply problems in Canada.

• 1050

Mr. Foster: If you were loaning it, or leasing it, you would surely be calculating your . . .

The Vice-Chairman: Mr. Foster, I am sorry, I should have caught you there. Your time is up.

Mr. Foster: I just have about two more words in my sentence.

[Interpretation]

M. Foster: L'uranium peut être traité aux États-Unis sans votre accord?

M. MacNabb: Non, car on a besoin d'un permis d'exportation pour l'expédier à l'étranger; or tant que nous n'avons pas de garantie qu'il restera bien aux États-Unis, il doit rester au Canada.

L'enrichissement a toujours fait partie de notre politique de l'uranium et jusqu'à présent cela a donné d'excellents résultats, comme en témoignent d'ailleurs les efforts de l'Eldorado pour trouver un nouvel emplacement pour une usine UF 6 au Canada.

Il n'est pas cependant exact de dire qu'Eldorado n'ait pas de concurrents, car même si nous encourageons l'enrichissement de l'uranium au Canada même nous n'avons jamais prétendu que l'affaire doit être nécessairement enlevée par une entreprise canadienne même si celle-ci n'est pas concurrentielle par rapport à ce qui se fait ailleurs. Mais dès lors que les offres d'Eldorado sont concurrentielles, nous estimons que c'est cette société qui devrait obtenir les contrats. Si par contre l'Eldorado devait se laisser distancer par ses concurrents étrangers, cette société perdrait son monopole. Donc, elle doit veiller à rester concurrentielle.

M. Foster: Et elle l'a été jusqu'à présent?

M. MacNabb: Oui, jusqu'à présent. Mais comme toutes les autres firmes, elle a constaté que les opérations d'enrichissement reviennent beaucoup plus cher dans les nouvelles usines que dans les anciennes. Mais ceci est vrai de toute firme qui décide d'ouvrir une nouvelle installation.

Enfin, en ma qualité de président d'Uranium Canada, je tiens à souligner que le gouvernement canadien possède toujours d'importants stocks d'uranium. On a décidé que désormais l'uranium ne serait plus vendu. On en a déjà vendu à des compagnies d'électricité et espagnoles et japonaises, mais il n'y a plus de ventes prévues pour l'avenir, bien que nous soyons disposé à en prêter à des producteurs ou consommateurs canadiens. Les bénéfices réalisés sont uniquement des bénéfices comptables. Même si la valeur comptable de nos stocks s'est sensiblement accrue, il ne s'agit pas d'un bénéfice monnayable. Nous avons donc pour politique actuellement de prêter de l'uranium. Ces accords de prêts seront peut-être un jour profitables, mais les stocks créés actuellement doivent servir de stocks régulateurs en cas de pénurie dans le pays.

M. Foster: Si vous décidiez d'en prêter, vous feriez des calculs . . .

Le vice-président: Je regrette, monsieur Foster, mais votre temps est écoulé.

M. Foster: Il me reste tout juste deux mots pour terminer.

[Texte]

If you were loaning it, or leasing supplies from the stockpile, surely you would be doing this on the current value of the uranium and not the cost value?

Mr. MacNabb: Yes, Mr. Foster, that certainly is our policy. For that reason, I say if we do enter into loan agreements we would certainly stand to make a profit.

The Vice-Chairman: We start our second round now. I have Mr. McKenzie, Mr. McRae, Mr. Crosbie, Mr. Ritchie and Mr. Railton. I recognize Mr. McKenzie.

Mr. McKenzie: Mr. Chairman, are we going to continue with the second round at future meetings? Or is this the last meeting?

The Vice-Chairman: I think we had better take this up our steering committee meeting next time. Your man can make your representations and discuss this. The names we have been taking here are more or less on the basis of the presence of the Minister.

Mr. Dupras: Could I intervene, Mr. Chairman? Perhaps what Mr. McKenzie discussed: the possibility of, perhaps, choosing two or three elements per meeting and we could focus on these two or three elements. This would allow the officials concerned with these two or three elements to be present, and those who are not would not have to come over. I think the steering committee should address itself to this view at their next meeting.

The Vice-Chairman: We are having a steering committee meeting on Tuesday. We are going to try to arrange meetings topic by topic, rather than be a scattered approach.

Mr. McKenzie: Very good. Thank you.

Mr. MacNabb, could you tell me how often the Minister and officials of his department meet with the members of the oil industry and the mining industry to discuss mutual problems?

Mr. MacNabb: Mr. McKenzie, he has two advisory committees, the National Advisory Committee on the Petroleum Industry and a similar one on the mineral industry. The meeting frequency has varied with the pressure of events. I would think he has met with his petroleum advisory group five, perhaps six times a year. On the mineral side, I do not believe there has been a meeting for the better part of the past year.

Mr. McKenzie: These advisory committees, do they meet with the oil industry, the mining industry, on a regular basis? And when is the last time they met with both groups?

Mr. MacNabb: I am afraid I did not make myself clear. The Advisory Committee is made up of senior members of the petroleum industry or the mineral industry, and they come and meet with the Minister as an advisory committee to the Minister.

Mr. McKenzie: Then it appears that there is certainly a very chaotic condition in Canada between the Government and the oil industry and the mining industry. As late as January 29, 1977, Urbain Chaput, the corporate manager of Imperial Oil, was making a statement that the proposed new regulations were finally tabled last summer. You might expect that that

[Interprétation]

Si vous décidiez de prêter de l'uranium se trouvant dans les stocks, vous le factureriez au prix courant, et non pas au prix de revient n'est-ce pas?

M. MacNabb: Évidemment. C'est pourquoi j'ai dit qu'un accord de prêts serait certainement rentable.

Le vice-président: Nous allons entâmer notre second tour. J'ai sur ma liste les noms de MM. McKenzie, McRae, Crosbie, Ritchie et Railton. La parole est à M. McKenzie.

M. McKenzie: D'autres réunions sont-elles prévues ou celle-ci est-elle la dernière?

Le vice-président: Le Comité de direction sera saisi de cette question lors de sa prochaine réunion. J'ai établi ma liste en fonction de la présence du ministre aujourd'hui.

M. Dupras: Vous permettez que j'intervienne, monsieur le président? Il serait peut-être bon que nous choisissons deux ou trois sujets de discussion pour chaque réunion, ce qui permettrait aux fonctionnaires spécialisés de venir, tandis que ceux qui ne s'y connaissent pas ne seraient pas obligés d'assister. Le Comité de direction devrait se pencher sur ce problème.

Le vice-président: Une réunion du Comité de direction est prévue pour mardi. Nous essayerons de fixer des réunions selon les sujets, plutôt qu'au hasard.

M. McKenzie: Très bien. Je vous remercie.

Avec quelle fréquence le ministre et ses fonctionnaires rencontrent-ils les représentants de l'industrie du pétrole et des mines pour discuter de problèmes d'intérêts mutuels?

M. MacNabb: Il existe deux comités consultatifs, le Comité consultatif national pour l'industrie pétrolière et un autre pour l'industrie minière. Le calendrier des réunions dépend des circonstances. Généralement, le ministre rencontre le groupe consultatif pour l'industrie pétrolière, cinq à six fois par an, alors qu'il n'y a pas eu de réunions du Comité consultatif pour l'industrie minière depuis un an déjà.

M. McKenzie: Est-ce que ces comités consultatifs rencontrent les représentants de ces deux industries de façon régulière? Quand se sont-ils réunis pour la dernière fois avec des représentants dans ces deux secteurs?

M. MacNabb: J'au dû mal m'exprimer. Le Comité consultatif est constitué de cadres supérieurs de l'industrie pétrolière et de l'industrie minière, réunis pour faire fonction de comités consultatifs auprès du ministre.

M. McKenzie: J'ai l'impression que les rapports entre le gouvernement fédéral d'une part et l'industrie pétrolière et d'extraction d'autre part, se font dans le désordre le plus total. Pas plus tard que le 29 janvier 1977, Urbain Chaput, directeur d'Imperial Oil, déclarait que le projet de règlements avait en fin été déposé l'été dernier. On aurait pu croire que ceci aurait

[Text]

would be highly motivating to the industry so that it could get on with the job everyone admits is very necessary. In fact, it is quite the contrary. In spite of a stated policy of wishing to double exploration and development in the Arctic in three years, as expressed in the federal government's *An Energy Strategy for Canada*, the regulations seem to go out of their way to be demotivating. Then, today, we have a statement from the past president, or the retiring president, of the Mining Association, Mr. Alfred Pouvis, the President of Noranda Mines. He stated:

Resource policies in Canada have destroyed the faith of investors. In addition to the federal-provincial stalemate on mining taxation and Saskatchewan's takeover of the potash industry, Quebec has threatened to take over the provincial asbestos industry.

• 1055

And he goes on to say:

A rapid succession of far-reaching and totally uncoordinated tax changes have not only stripped the mining industry of its historic incentives but have also transformed it into the most heavily taxed sector of the Canadian economy.

Then we have another statement from the President of Shell Oil. He says:

Taxes and royalties are dramatically reducing the cash flow required for the oil industry to expand and meet rising energy demands.

Now, I would imagine these are things that should be discussed at these meetings and, if not, why not? It would appear to me, if they are showing up at these meetings, they are not reaching any satisfactory conclusions and, then, they are going out and making public speeches and statements about all the problems government regulation and taxes are causing the oil industry. It seems to be a complete chaotic condition we have here.

Mr. MacNabb: Mr. Chairman, I can assure Mr. McKenzie that such items, as the Oil and Gas Regulations, are fully discussed by the advisory committee with the Minister, and we had a long, long series of meetings, at the officials level, with industry representatives, on those Regulations.

I should observe, also, that various segments of the industry do not necessarily see eye-to-eye. The views of the independent producers can be quite different than the views of the majors for good reasons. Last spring, we have had some segments of the industry urging us to stop further discussions and get the Regulations out. They felt the Regulations were good enough, they could live with them, and other elements of the industry were saying: "No. We cannot live with them. We want further negotiations." So we had to reach a point in time, last spring, of saying that we would publish them, which we did, in May,

[Interpretation]

encouragé l'industrie à aller de l'avant; or, en réalité, c'est tout le contraire qui est arrivé. En dépit de notre politique selon laquelle nous devons doubler nos efforts de prospection et de mise en valeur dans l'Arctique, d'ici trois ans, selon le rapport du gouvernement fédéral intitulé «Une Stratégie de l'énergie pour le Canada», les règlements semblent au contraire décourager au maximum les industriels. De plus, le président sortant de l'Association des mines, M. Alfred Powis, également président de Noranda Mines, a fait la déclaration suivante:

La politique canadienne dans le domaine des ressources naturelles a sapé la confiance de ceux qui ont de l'argent à placer. Non seulement les négociations fédérales provinciales relatives au régime fiscal des entreprises extractives ont abouti à une impasse, mais la Saskatchewan s'est portée acquéreuse des entreprises d'extraction de la potasse et le Québec a menacé de faire de même à propos de l'amiante.

Il a précisé en outre:

Les modifications du régime fiscal qui se sont rapidement succédées, modifications fort profondes mais bien décousues ont non seulement retiré à l'industrie minière les avantages dont elle avait toujours bénéficié mais ont aussi contribué à en faire le secteur le plus lourdement imposé de l'économie canadienne.

Nous avons également une déclaration du président de *Shell Oil*, je vous la cite:

Les liquidités dont l'industrie pétrolière a besoin pour se développer et faire face à l'accroissement de la demande se trouvent gravement réduites à cause des taxes et des redevances.

Ce sont là des points qui devraient être étudiés lors de ces réunions et, si on ne le fait pas, je voudrais bien savoir pourquoi? Il me semble que s'ils viennent à ces réunions et n'obtiennent pas de résultats satisfaisants, ils iront faire de grands discours publics à propos de tous les problèmes que causent à l'industrie pétrolière les taxes et règlements gouvernementaux. Il semble que la situation soit totalement confuse.

M. MacNabb: Monsieur le président, je puis assurer à M. McKenzie que le comité consultatif, en collaboration avec le ministre, étudie à fond ces problèmes, comme les règlements sur le pétrole et le gaz, et nous avons eu une longue série de réunions officielles avec des représentants de l'industrie à propos de ces mêmes règlements.

Je ferai également remarquer que les divers secteurs de l'industrie n'ont pas nécessairement le même point de vue. L'opinion des petits producteurs indépendants peut être bien différente de celle des grandes entreprises, et ce pour de bonnes raisons. Au printemps dernier, certains secteurs de l'industrie nous ont demandé instamment de mettre un terme aux négociations et de promulguer les règlements. Ils pensaient qu'ils étaient suffisamment acceptables alors que d'autres secteurs de l'industrie déclaraient: «Non. Nous ne pouvons les accepter. Nous voulons que l'on engage d'autres négociations.»

[Texte]

but noting that, while that was to put the industry on notice, that this was the intention of the government, clearly there would be future opportunities for the industry to still make its views known. One of them would be, of course, at this Committee, when the legislation is brought to it.

I did not hear Mr. Powis' comments on the mineral industry. From what you say, they focused on the unco-ordinated tax changes and I readily admit that that is a problem but it is very difficult for the federal government to try to "co-ordinate"—put that in quotations—the actions of a provincial government on their tax and royalty treatments of this industry.

With regard, finally, to the comments made by Shell Canada, I guess we just have to have a difference of opinion with Shell. We know their views on the Oil and Gas Regulations but we still feel that the incentives, given in the Regulations, as now drafted, are adequate for the industry as a whole. Each company is going to have its unique situation, its unique problems, depending on the nature of their exploration program and the success, or lack of success, that they have had. And, as I say, we have heard Shell's views, on a number of occasions, and we just have to disagree with some of them.

Mr. McKenzie: Somebody is going to have to take some action. As Mr. Bawden pointed out this morning, exploration is off, there is less drilling, and who is going to resolve this problem? I think the leadership is going to have to come from the government and the Minister. And my experience in business, and especially with a problem of this magnitude, dictates that you set up a regular series of meetings and you just keep at it until the problem gets resolved. It does not seem to me that we are resolving anything, because, as I mentioned in the House yesterday, everyday we get another news report from some spokesmen, in the industry, pointing out another problem they are having with the government. So, we are going from bad to worse, and it is a chaotic condition. And certainly, I would, like to suggest, to the government, that they get a regular series of meetings going, whether it is a small driller or a big driller, or whoever it is, and get this problem resolved. We have a very serious problem, in Canada, with energy shortage and they tell us we are or going to have any oil in seven years. So is the government just throwing up its hands or when are you planning your next meeting to resolve all these problems and complaints from all these people?

• 1100

Mr. MacNabb: Mr. McKenzie, I can just say I met with representatives of the industry yesterday. I met with representatives of the industry at 8.30 o'clock this morning. The meetings are going on at all times with the industry and my Department.

[Interprétation]

Ainsi, au printemps dernier, nous avons déclaré que nous publierions ces règlements, ce que nous avons fait, en mai. Certes, on voulait donner ainsi un aperçu à l'industrie des intentions du gouvernement. Mais il était clair que le gouvernement avait l'intention de lui donner par la suite la possibilité de faire valoir son point de vue, ce qu'elle pourra notamment faire devant ce comité une fois que le bill aura été présenté.

Je n'ai pas entendu les remarques de M. Powis à propos de l'industrie minière. Elles avaient trait à ces modifications fiscales décousues, non-coordonnées, et je dois admettre sans hésiter que cela pose un problème. Il est très difficile au gouvernement fédéral d'essayer de «coordonner»,—je le dis entre guillemets,—les mesures que prend un gouvernement provincial pour imposer à cette industrie un régime fiscal et un système de redevances.

Enfin, je pense que nous ne pouvons être d'accord avec les déclarations de *Shell Canada*. Nous savons quelle est son opinion à propos des règlements sur le pétrole et le gaz, mais nous sommes toujours d'avis que les mesures d'encouragement prévues dans les règlements actuels conviennent pour l'industrie dans son ensemble. Chaque société se trouvera dans une situation particulière, elle aura des problèmes particuliers, compte tenu de la nature de son programme de prospection et des succès, ou des échecs, qu'elle aura pu connaître. Comme je l'ai dit, nous avons eu connaissance, à plusieurs reprises, des opinions de la Société Shell mais nous ne pouvons être en accord avec toutes.

M. McKenzie: Il faudra prendre des mesures. Comme M. Bawden l'a souligné ce matin, il n'y a plus d'activités de prospection, les opérations de forage ont été réduites. Qui résoudra ce problème? Je pense que le gouvernement et le ministre devront prendre des initiatives. Je sais, compte tenu de mon expérience dans les affaires et étant donné l'ampleur de ce problème, qu'il vous faudra organiser une série de réunions régulières et continuer à faire des efforts jusqu'à la solution du problème. Je n'ai pas l'impression que nous résolvions quoi que ce soit parce que, comme je l'ai signalé hier à la Chambre, chaque jour nous pouvons lire dans les journaux les déclarations de porte-parole de l'industrie qui dénoncent les problèmes que leur pose le gouvernement. Ainsi, nous allons de mal en pis et la situation est fort confuse. Je voudrais proposer au gouvernement d'organiser une série de réunions régulières, que ce soit avec les représentants de petites ou de grandes entreprises de forage, qui que ce soit, afin de résoudre ce problème. Au Canada, la pénurie d'énergie pose un problème très important et on nous dit que d'ici sept ans il n'y aura plus de pétrole. Est-ce que le gouvernement capitule? Pour quand prévoyez-vous une autre réunion afin de résoudre tous ces problèmes et de répondre aux plaintes de ces personnes?

M. MacNabb: Monsieur McKenzie, je puis vous dire que j'ai rencontré des représentants de l'industrie hier, et aujourd'hui encore, à 8 h 30. Mes collègues rencontrent fréquemment les représentants de l'industrie.

[Text]

The question is, what is "the" industry? As I say, the industry does not necessarily speak with one voice. What could be a problem for one company is not a problem for another company. We have to devise or try to devise regulations that suit the average situation, that the industry on an average can live with. It may be, in fact it would be bound to be the situation where one company might have more difficulty with those regulations than another. But we are trying to build sufficient flexibility into the regulations to take account of some of those problems.

It is ironic that one of the criticisms of the industry to the regulations is the amount of ministerial discretion in them. But it is that same ministerial discretion that will make them flexible to meet the individual problems of individual companies. Basic royalty rate of 10 per cent, for example, can be decreased by governor in council down to nothing if that is what is felt is required to bring on production in marginal fields. That kind of discretion will be built in, but as I say, it is that kind of discretion that the industry has some concerns about.

The Vice-Chairman: Mr. McKenzie, we will have to cut this off. We are a minute over our time and there is another committee waiting for the room.

I want to thank the Parliamentary Secretary, Mr. Dupras, for taking over from the Minister, and Mr. MacNabb and his staff for being with us this morning.

The meeting is adjourned to the call of the Chair.

[Interpretation]

Il s'agit cependant de savoir quelle est cette «industrie». Comme je l'ai dit, tous les secteurs ne sont pas unanimes. Ce qui peut constituer un problème pour une société n'en est pas pour une autre. Il nous faut élaborer, ou essayer d'élaborer, des règlements qui puissent s'adapter à une situation moyenne, que l'industrie en général puisse accepter. Il est possible, en fait il est inévitable que, dans une situation particulière, une société donnée éprouve plus de difficultés qu'une autre à propos de ces règlements. Cependant, nous essayons de faire en sorte que les règlements soient suffisamment souples afin de tenir compte de certaines de ces difficultés.

Il est amusant de constater que l'industrie met en cause les pouvoirs discrétionnaires dont dispose le ministre à propos des règlements. Cependant, c'est grâce à ces pouvoirs que les règlements pourront être appliqués avec souplesse, de façon à tenir compte des problèmes particuliers de chaque société. Par exemple, on peut, par décret du conseil, supprimer les redevances, dont le taux de base actuel est fixé à 10 p. 100, si on estime une telle mesure nécessaire pour stimuler la production d'entreprises en équilibre précaire. Le ministre aura ce pouvoir, mais, comme je l'ai dit, l'industrie s'en préoccupe.

Le vice-président: Monsieur McKenzie, nous allons devoir mettre un terme aux délibérations. Nous avons déjà dépassé d'une minute le temps qui nous était imparti et un autre comité doit maintenant se réunir dans cette salle.

J'aimerais remercier le secrétaire parlementaire, M. Dupras, d'être venu remplacer le ministre. Je remercie également M. MacNabb et ses collègues de s'être joints à nous ce matin.

La séance est levée jusqu'à prochaine convocation du président.

WITNESSES—TÉMOINS

Mr. M. Dupras, Parliamentary Secretary to the Minister of Energy, Mines and Resources.

M. M. Dupras, secrétaire parlementaire du ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources.

From the Department of Energy, Mines and Resources:

Du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources:

Mr. G. M. MacNabb, Deputy Minister; Dr. I. E. Efford, Director, Office of Energy Conservation.

M. G. M. MacNabb, sous-ministre; M. I. E. Efford, directeur, Bureau de la conservation de l'énergie.

HOUSE OF COMMONS

Issue No. 8

Tuesday, March 8, 1977

Chairman: Mr. Alan Martin

CHAMBRE DES COMMUNES

Fascicule n° 8

Le mardi 8 mars 1977

Président: M. Alan Martin

Government
Publications

*Minutes of Proceedings and Evidence
of the Standing Committee on*

National Resources and Public Works

*Procès-verbaux et témoignages
du Comité permanent des*

Ressources nationales et des Travaux publics

RESPECTING:

Main Estimates for the fiscal year ending March
31, 1977 under ENERGY, MINES AND
RESOURCES

CONCERNANT:

Budget principal pour l'année financière se
terminant le 31 mars 1977 sous la rubrique de
l'ÉNERGIE, DES MINES ET DES
RESSOURCES

APPEARING:

The Honourable Alastair Gillespie, Minister of
Energy, Mines and Resources.

COMPARAÎT:

L'honorable Alastair Gillespie, Ministre de
l'Énergie, des Mines et des Ressources.

WITNESSES:

(See back cover)

TÉMOINS:

(Voir à l'endos)

Second Session of the
Thirtieth Parliament, 1976-77

Deuxième session de la
trentième législature, 1976-1977



STANDING COMMITTEE ON
NATIONAL RESOURCES
AND PUBLIC WORKS

Chairman: Mr. Alan Martin

Vice-Chairman: Mr. L. Hopkins

Messrs.

| | |
|---|--|
| Bawden | Crosbie |
| Brisco | Cyr |
| Campbell (Miss) (<i>South Western Nova</i>) | Douglas (<i>Nanaimo- Cowichan-The Islands</i>) |
| Caouette (<i>Villeneuve</i>) | Dupras |
| | Foster |

COMITÉ PERMANENT DES
RESSOURCES NATIONALES
ET DES TRAVAUX PUBLICS

Président: M. Alan Martin

Vice-président: M. L. Hopkins

Messieurs

| | |
|-----------------------------|-------------|
| Gendron | McRae |
| MacDonald (<i>Egmont</i>) | Railton |
| Maine | Ritchie |
| McKenzie | Schumacher |
| | Sharp—(20). |

(Quorum 11)

Le greffier du Comité

David Cook

Clerk of the Committee

Pursuant to S.O. 65(4)(b)

On Tuesday, March 8, 1977:

Mr. Schumacher replaced Mr. McKinley;
Mr. Brisco replaced Mr. Woolliams;
Mr. Maine replaced Mr. Milne;
Mr. MacDonald (Egmont) replaced Mr. Oberle.

Conformément à l'article 65(4)(b) du Règlement

Le mardi 8 mars 1977:

M. Schumacher remplace M. McKinley;
M. Brisco remplace M. Woolliams;
M. Maine remplace M. Milne;
M. MacDonald (*Egmont*) remplace M. Oberle.

ORDER OF REFERENCE

Wednesday, March 2, 1977

ORDERED,—That Votes 1d, 5d, 7d, 8d, L15d, 35d, L45d and L62d relating to Energy, Mines and Resources; and Votes 10d, 20d, 40d and 52d relating to Public Works, for the fiscal year ending March 31, 1977, be referred to the Standing Committee on National Resources and Public Works.

ATTEST:

Le Greffier de la Chambre des communes

ALISTAIR FRASER

The Clerk of the House of Commons

ORDRE DE RENVOI

Le mercredi 2 mars 1977

IL EST ORDONNÉ,—Que les crédits 1d, 5d, 7d, 8d, L15d, 35d, L45d et L62d, Énergie, Mines et Ressources et les crédits 10d, 20d, 40d et 52d, Travaux publics, pour l'année financière se terminant le 31 mars 1977, soient renvoyés au Comité permanent des ressources nationales et des travaux publics.

ATTESTÉ:

MINUTES OF PROCEEDINGS

TUESDAY, MARCH 8, 1977

(9)

[Text]

The Standing Committee on National Resources and Public Works met at 3:38 o'clock p.m. this day, the Vice-Chairman, Mr. Hopkins, presiding.

Members of the Committee present: Messrs. Brisco, Crosbie, Cyr, Douglas (*Nanaimo-Cowichan-The Islands*), Foster, Gendron, Hopkins, MacDonald (*Egmont*), Maine, McKenzie, McRae, Railton and Schumacher.

Appearing: The Honourable Alastair Gillespie, Minister of Energy, Mines and Resources.

Witnesses: From the Department of Energy, Mines and Resources: Mr. G. M. MacNabb, Deputy Minister; Dr. C. H. Smith, Senior Assistant Deputy Minister; Mr. W. G. Jeffery, Acting Assistant Deputy Minister; Dr. I. Efford, Director, Energy Conservation.

The Orders of Reference, dated Monday, February 21, 1977, and Wednesday, March 2, 1977 respectively, being read as follows:

Ordered,—That Votes 1, 5, 10, 15, 20, L25, 30, 35, 40, 45, L50, L55, L60, L65, L70 and 75 relating to Energy, Mines and Resources; and Votes 1, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 and 40 relating to Public Works, for the fiscal year ending March 31, 1978, be referred to the Standing Committee on National Resources and Public Works.

and further,

Ordered,—That Votes 1d, 5d, 7d, 8d, L15d, 35d, L45d and L62d relating to Energy, Mines and Resources; and Votes 10d, 20d, 40d and 52d relating to Public Works, for the fiscal year ending March 31, 1977, be referred to the Standing Committee on National Resources and Public Works.

The Minister made a statement and, with the other witnesses, answered questions.

On the motion of Mr. Maine:

Ordered,—That the following documents, appended to the Minister's statement, be appended to this day's Minutes of Proceedings and Evidence:

Canada Centre for Mineral and Energy Technology (*See Appendix—"NR-6"*);

Facts about the Mineral Industry of Canada (*See Appendix—"NR-7"*);

Canada, Mineral Production 1976 (*See Appendix—"NR-8"*);

Distribution of Canada's Total Mineral Exports for 1976 (*See Appendix—"NR-9"*);

Rank held in the World by Canada as Producer of Minerals (*See Appendix—"NR-10"*).

On the motion of Mr. Maine, it was ordered,—That the remaining twelve Mineral Study Documents, prepared by the Department of Energy, Mines and Resources, be circulated

PROCÈS-VERBAL

LE MARDI 8 MARS 1977

(9)

[Traduction]

Le Comité permanent des ressources nationales et des travaux publics se réunit aujourd'hui à 15 h 38 sous la présidence de M. Hopkins (vice-président).

Membres du Comité présents: MM. Brisco, Crosbie, Cyr, Douglas (*Nanaimo-Cowichan-Les Îles*), Foster, Gendron, Hopkins, MacDonald (*Egmont*), Maine, McKenzie, McRae, Railton et Schumacher.

Comparait: L'honorable Alastair Gillespie, ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources.

Témoins: Du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources: M. G. M. MacNabb, sous-ministre; M. C. H. Smith, sous-ministre adjoint principal; M. W. G. Jeffery, sous-ministre adjoint intérimaire; M. I. Efford, directeur, Conservation de l'énergie.

Lecture est faite des ordres de renvoi du lundi 21 février 1977 et du mercredi 2 mars 1977 respectivement:

Il est ordonné,—Que les crédits 1, 5, 10, 15, 20, L25, 30, 35, 40, 45, L50, L55, L60, L65, L70 et 75, Énergie, Mines et Ressources, et les crédits 1, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 et 40, Travaux publics, pour l'année financière se terminant le 31 mars 1978, soient renvoyés au Comité permanent des ressources nationales et des travaux publics.

Et également,

Il est ordonné,—Que les crédits 1d, 5d, 7d, 8d, L15d, 35d, L45d et L62d, Énergie, Mines et Ressources et les crédits 10d, 20d, 40d et 52d, Travaux publics, pour l'année financière se terminant le 31 mars 1977, soient renvoyés au Comité permanent des ressources nationales et des travaux publics.

Le ministre fait une déclaration puis, avec les autres témoins, répond aux questions.

Sur motion de M. Maine:

Il est ordonné,—Que les documents suivants, annexés à la déclaration du ministre, soient joints aux procès-verbal et témoignages de ce jour:

Au Centre canadien de la technologie des minéraux et de l'énergie (*Voir Appendix—"NR-6"*);

L'Industrie minière au Canada (*Voir Appendix—"NR-7"*);

Production minérale du Canada en 1976 (*Voir Appendix—"NR-8"*);

Répartition des exportations totales du minerai du Canada en 1976 (*Voir Appendix—"NR-9"*);

Position occupée par le Canada comme pays producteur de minerais (*Voir Appendix—"NR-10"*).

Sur motion de M. Maine, il est ordonné,—Que les douze autres documents d'étude sur les minerais préparés par le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, soient

immediately and in both official languages as they become available.

At 5:24 o'clock p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

distribués immédiatement dans les deux langues officielles à mesure qu'ils deviennent disponibles.

A 17 h 24, le Comité suspend ses travaux jusqu'à nouvelle convocation du président.

Le greffier du Comité

D. Cook

Clerk of the Committee

EVIDENCE

(Recorded by Electronic Apparatus)

Tuesday, March 8, 1977.

• 1538

[Text]

The Vice-Chairman: Gentlemen, we will call the meeting to order, please.

First of all I would like to put our new Order of Reference on the record, dated Monday February 21, 1977.

ORDERED,—That Votes 1, 5, 10, 15, 20, L25, 30, 35, 40, 45, L50, L55, L60, L65, L70 and 75 relating to Energy, Mines and Resources; and Votes 1, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 and 40 relating to Public Works, for the fiscal year ending March 31, 1978, be referred to the Standing Committee on National Resources and Public Works.

And further,

ORDERED—That Votes 1d, 5d, 7d, 8d, L15d, 35d, L45d and L62d relating to Energy, Mines and Resources; and Votes 10d, 20d, 40d and 42d relating to Public Works for the fiscal year ending March 31, 1977, be referred to the Standing Committee on National Resources and Public Works.

And signed by the Clerk of the House of Commons.

ENERGY, MINES AND RESOURCES

A—Department—Administration Program

Vote 1—Administration—Program expenditures and authority to spend revenue received during the year—\$14,153,000

At this time I would like to welcome the Minister of Energy, Mines and Resources to this meeting and members of this staff whom I will leave to him to introduce.

Mr. Minister.

Hon. Alastair Gillespie (Minister of Energy, Mines and Resources): Thank you, Mr. Chairman. I would like to introduce someone who is no stranger to this Committee, the man beside me, the Deputy Minister, Mr. Gordon MacNabb, and I would ask Mr. MacNabb if he would introduce to you, some of our top officials.

Mr. G. M. MacNabb (Deputy Minister, Energy, Mines and Resources): Mr. Chairman, on my right is Dr. Charles Smith, the Senior Assistant Deputy Minister of the Department; Mr. Bill McKim the Assistant Deputy Minister, Administration; Dr. Pierre Bourgault, Assistant Deputy Minister of Planning and Evaluation; Dr. Jeffrey, who is the Acting Assistant Deputy Minister for Mineral Development, and farther down on the right, if you would stand up, Dr. John Keys, the Assistant Deputy Minister of Science and Technology.

• 1540

The Vice-Chairman: Mr. Minister, I will call upon you to deliver your opening statement.

Mr. Gillespie: Thank you, Mr. Chairman. I have a brief statement. I very much welcome to opportunity of presenting a

TÉMOIGNAGES

(Enregistrement électronique)

Le mardi 8 mars 1977

[Interpretation]

Le vice-président: Messieurs, la séance est ouverte.

Pour commencer j'aimerais vous lire notre nouveau mandat qui est daté du 21 février 1977.

Il est ordonné,—Que les crédits 1, 5, 10, 15, 20, L25, 30, 35, 40, 45, L50, L55, L60, L65, L70 et 75 du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources; et les crédits 1, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 et 40 des Travaux publics, pour l'année financière se terminant le 31 mars 1978 soient renvoyés au Comité permanent des Ressources nationales et des Travaux publics.

Et de plus,

Il est ordonné;—Que les crédits 1d, 5d, 7d, 8d, L15d, 35d, L45d et L62d du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources; et les crédits 10d, 20d, 40d et 42d du ministère des Travaux publics, pour l'année financière se terminant le 31 mars 1977 soient renvoyés au Comité permanent des Ressources nationales et des Travaux publics.

C'est signé par le greffier de la Chambre des communes.

ÉNERGIE, MINES ET RESSOURCES

A—Ministère—Programme d'administration

Crédit 1—Administration—Dépenses du programme et autorisation de dépenser les recettes de l'année—\$14,153,000

Je souhaite maintenant la bienvenue au ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources ainsi qu'aux membres de son personnel que je lui demande de nous présenter.

Monsieur le ministre.

L'honorable Alastair Gillespie (ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources): Merci, monsieur le président. Je commence par quelqu'un qui n'est pas étranger aux membres de ce comité et qui est assis à côté de moi, le sous-ministre, M. Gordon MacNabb et je demande à M. MacNabb de vous présenter nos collègues.

M. G. M. MacNabb (sous-ministre, Énergie, Mines et Ressources): Monsieur le président, à ma droite, le Dr Charles Smith, sous-ministre adjoint principal du ministère; M. Bill McKim, sous-ministre adjoint, administration; M. Pierre Bourgault, sous-ministre adjoint à la Planification et à l'Évaluation; M. Jefferey, sous-ministre adjoint suppléant à l'Exploitation minière; et, un peu plus loin, et je lui demanderais de se lever, M. John Keyes, sous-ministre adjoint à la Science et à la Technologie.

Le vice-président: Monsieur le ministre, je vous demande maintenant de prononcer votre déclaration d'ouverture.

M. Gillespie: Merci, monsieur le président, j'ai en effet une courte déclaration d'ouverture à vous faire. Je profite de cette

[Texte]

perspective, not so much on our energy issues, because you have already had an opportunity to hear from me and from officials on another reference, but to take the opportunity today to talk a little bit about the mineral-related programs of the Department and the main changes in the estimates themselves.

I am sure that members will have noted some significant changes when they compare 1977-78 main estimates with those of the previous year. For example, let me draw your attention to page 1-78 of the Blue Book. You will note from the bottom line on that page that the total man-years authorized for my Department during the coming fiscal year is 27 less than this current year. We are, therefore, going to be making do with fewer people in spite of the dramatic increase in the workload which has been put on the Department.

You will be aware of the establishment of an office for renewable energy resources and increased programs relating to energy conservation but there is also an increasing burden in the fields of energy policy, energy technology and energy inventories. We are meeting these and other challenges but not without some significant shifts of dollars and man-years at the expense of mineral activities and earth science surveys.

I have attached to the copies of my statement a graph which illustrates the type of shift of expenditures which has taken place in the Canada Centre for Mineral and Energy Technology, known colloquially as CANMET. You will note the very significant increase—you might like to turn to that, it is before you, it is a very simple little diagram—of energy-related studies over the past several years. Although some of the mineral-related programs which have suffered may perhaps have required review in any event, there is no doubt that important programs relating to the mining industry of Canada have had to take a back seat to the pressures associated with our concerns for energy policy today.

Turning now to the estimates themselves, I would like to focus my comments on the departmental summary given on page 5-2. We have here a comparison of the estimates for the current year with those for 1977-78. Under the Administration Program you will note an increase in program expenditures of \$1,618,000. This increase is made up largely of salary cost increases of \$963,000, price increases of \$299,000 and a tenants' services increase of \$159,000. These involuntary increases, totalling some \$1,420,000, obviously represent the lion's share of the increase in the Administrative Program dollars. In terms of manpower there is a reduction of 3 man-years within this program.

For the Mineral and Energy Resources Program the general summary shows a program expenditures increase of \$7,717,000. Here again the major reasons for the increase can be traced to salary cost increases of \$4,110,000 and price increases of \$986,000. Also reflected in the increase are new energy research and development programs: \$3,175,000, the joint program with Saskatchewan on the heavy oils, \$1 million,

[Interprétation]

occasion pour revoir, à l'intention du Comité, les points saillants des activités de mon Ministère. Cependant, comme j'ai déjà traité des questions énergétiques au début de vos réunions sur la Stratégie de l'énergie pour le Canada, je vais aujourd'hui attirer votre attention sur les programmes du Ministère en matière de minéraux et sur les principaux changements au budget lui-même.

Vous aurez certes déjà noté de nombreuses modifications au budget de 1977-1978. D'abord, veuillez vous reporter à la page 1-78 du «Livre bleu». A la dernière ligne de la page, vous remarquerez que le nombre total d'années-hommes, autorisé pour mon Ministère pour la prochaine année financière, compte 27 années-hommes de moins que l'année financière en cours. Nous devons, par conséquent, nous contenter d'un effectif moindre malgré l'augmentation considérable de la charge de travail imposée à mon Ministère.

Vous êtes sans doute au courant de l'établissement d'un bureau pour les ressources énergétiques renouvelables et les programmes élargis en matière d'économie d'énergie. Nos responsabilités deviennent de plus en plus grandes dans les domaines de la politique énergétique, de la technologie énergétique et de l'évaluation des ressources énergétiques. Nous sommes en mesure de faire face à ces défis comme à certains autres, mais non sans avoir à effectuer quelques transferts importants de fonds et d'années-hommes aux dépens des activités minérales et des études sur les sciences de la terre.

J'ai joint aux copies de ma déclaration un graphique qui illustre le genre de transferts des dépenses effectué au Centre canadien de la technologie des minéraux et de l'énergie. Je vous prie de remarquer l'augmentation très sensible des recherches faites, ces dernières années, dans le domaine énergétique. Alors que certains programmes liés aux minéraux ont été négligés, et auraient peut-être nécessité, de toute façon, une mise au point, il n'y a aucun doute que des programmes importants sur l'industrie minière du Canada ont dû être relégués au second rang à cause des contraintes associées à nos préoccupations visant l'approvisionnement en énergie.

Passons maintenant au budget des dépenses. Je vous invite à consulter le sommaire du Ministère que vous trouverez à la page 5-3. Nous avons ici une comparaison entre les dépenses de l'année en cours et celles de 1977-1978. A la rubrique «Programme d'administration», vous constaterez une augmentation de \$1 618 000 dans les «dépenses du programme». Cette hausse est constituée en grande partie d'augmentations du coût des salaires de l'ordre de \$963 000; d'une hausse des prix de \$299 000, ainsi que d'une autre de \$159 000 dans les services aux locataires. Ces dépenses non prévues, totalisant quelque \$1 420 000, représentent nettement la part du lion dans l'augmentation, en termes de dollars, du programme d'administration. Pour ce qui est de la main-d'œuvre, le programme enregistre une réduction de trois années-hommes.

En ce qui concerne le Programme des minéraux et des ressources énergétiques, le sommaire général indique une hausse de \$7 717 000 des «dépenses du programme». Encore une fois, cette augmentation résulte surtout des hausses du coût des salaires de l'ordre de \$4 110 000 et des hausses de prix de \$986 000. Sont inclus aussi de nouveaux programmes de recherches sur les ressources énergétiques et la mise en

[Text]

and a joint program with Province of Manitoba on mineral development at a cost of \$760,000.

These, plus other smaller increases, are partially offset by some reduced or discontinued programs. A further offset results from the fact that financial support for the Energy Supplies Allocation Board has been cut by \$578,000 from the amounts transferred into the Department when the Board was amalgamated with the Department of Energy, Mines and Resources last year.

• 1545

The man-years allocated to the mineral and energy resources program are being reduced from 1,928 to 1,907.

Mr. Chairman, the next significant item of change shown on page 5-2 is an increase in payments to the province of Alberta of \$6 million. Payments in 1976-77 were \$4 million; payments in the forthcoming year will be \$10 million. These payments are being made to Alberta under a federal-provincial agreement on energy research and development. The money will be administered by a federal-provincial management group and spent on agreed projects. These payments are part of a \$96-million fund set up as a result of a federal-provincial agreement in 1974, and represent 25 cents a barrel on oil produced by Alberta between April 1, 1974, and June 30, 1975.

The table on page 5-2 also shows a reduction of \$610 million for compensation payments to refiners and other persons importing offshore crude oil. This significant reduction, and the requirement for compensation, can be traced partially to the reduction of imports as a result of the Sarnia-Montreal pipeline. The balance of the reduction reflects overly pessimistic estimates of import costs for the current fiscal year. The money being budgeted for 1977-78 may have to be augmented by supplemental estimates depending upon such variables as the exchange rate for U.S. dollars, Canadian oil consumption and, of course, Canadian and OPEC pricing decisions. For example, the estimated requirements are based on the Canadian dollar at par with the U.S. dollar. Five per cent discount on the Canadian dollar over the 12-month period could mean additional costs of \$75 million in the minerals and energy program alone.

Other significant changes relate to: (a) increases in contributions to employees benefits plans; (b) a reduction of approximately \$10 million on loans for regional electrical interconnections; and (c) a reduction of \$110 million from last year's payments by EMR towards our equity in the Syncrude project. I should observe that payments to Syncrude are now covered by Petro-Canada's capital budget and also, that if major power projects go ahead during the upcoming year, supplementals will be required to provide additional financing assistance for

[Interpretation]

valeur de l'énergie, totalisant \$3 175 000, et un programme mixte, avec la Saskatchewan, sur les pétroles lourds, soit \$1 000 000; et un autre programme mixte de \$760 000 sur l'exploitation minière, mis sur pied de concert avec la province du Manitoba.

Ces dépenses, auxquelles s'ajoutent d'autres augmentations moins élevées, sont partiellement compensées par l'abandon ou la réduction de certains programmes, et aussi par le fait que l'aide financière de l'ordre de \$578 000, accordée à l'Office de répartition des approvisionnements en énergie, a été ajoutée aux sommes transférées au Ministère, lors de la fusion de l'Office avec l'EMR, l'an dernier.

On a réduit de 1928 à 1907 le nombre d'années-hommes accordé au programme des minéraux et des ressources énergétiques.

Vous remarquerez, à la page 5-3, monsieur le président, une autre modification importante, soit une augmentation de 6 millions de dollars des paiements faits à la province de l'Alberta. En 1976-1977, ils étaient de l'ordre de 4 millions de dollars, et atteindront 10 millions de dollars au cours de la prochaine année financière. Ces paiements sont accordés à l'Alberta conformément à une entente fédérale-provinciale en matière de recherche sur les ressources énergétiques et la mise en valeur de l'énergie. Un groupe fédéral-provincial de gestion administre les fonds qui seront attribués aux projets approuvés. Ces paiements font partie d'un fonds de 96 millions de dollars constitué à la suite d'une entente fédérale-provinciale passée en 1974; ils représentent 25c. du baril de pétrole produit par l'Alberta, entre le 1^{er} avril 1974 et le 30 juin 1975.

Le tableau à la page 5-3 montre également une réduction de 610 millions de dollars pour le paiement d'indemnités aux raffineurs et autres qui importent du pétrole brut étranger. Cette réduction considérable des indemnités est due, en partie, à la diminution des importations depuis la mise en service du pipe-line Sarnia-Montréal. Le solde de la réduction reflète des estimations trop pessimistes en ce qui concerne les coûts des importations pour l'année financière en cours. Il faudra peut-être augmenter les dépenses prévues pour 1977-1978 par des crédits supplémentaires en fonction de variables comme le taux de change du dollar américain, la consommation de pétrole canadien et, bien sûr, les décisions du Canada et de l'OPEP sur la tarification. Ainsi, le budget s'appuie sur la parité du dollar canadien avec le dollar américain. Une baisse de 5 p. 100 du dollar canadien pendant 12 mois pourrait signifier une augmentation de coût de 75 millions de dollars pour le Programme des minéraux et des ressources énergétiques.

Les autres changements importants portent sur a) les hausses des contributions aux régimes de prestations des employés, b) une réduction d'environ 10 millions de dollars des prêts accordés pour les interconnexions électriques régionales, et c) une réduction de 110 millions de dollars par rapport aux paiements effectués l'an dernier par Énergie, Mines et Ressources pour sa participation au programme Syncrude. Je dois signaler que les paiements effectués au titre du programme Syncrude sont actuellement couverts par le budget d'investisse-

[Texte]

transmission lines. Hopefully, this will be the case because it would indicate progress on such projects as the Gull Island Generating Station.

Finally, the Earth Sciences program of my department shows an increase in program expenditures of \$6.825 million. Salary cost increases represent \$2.6 million of the difference, price increases another \$1.2 million. The other significant change results from a different treatment of the revenues received by the Surveys and Mapping Branch for sales of maps and publications. Previously, revenues were netted back into the department, but under the new system they will go to the Receiver General and the department will receive increased funding of \$2.86 million in compensation. The only earth sciences program receiving significant new funding is the activity relating to northern pipeline studies, where an additional \$665,000 is being provided.

Mr. Chairman, that completes an overview of the main changes in our program. I believe members of the Committee will see that once items such as payments to provinces, salary costs and price increases are set aside, there is a minimum of incremental funding for departmental programs. It is this fact, plus the reduction of man-years, that is prompting the significant reallocation of resources within EMR.

While this reallocation may be viewed by some as a good exercise in restraint, I must express some concern about the reduction in activities relating to the mineral industry of Canada and our knowledge of the earth resources of this nation. Agencies such as the Geological Survey of Canada, CANMET, and the Earth Physics Branch have succeeded over the years in developing an assessment of this country's mineral heritage. However, one look at a map of Canada will indicate the magnitude of the task they have embarked upon, and new technology means that we can always improve upon work done in the past. At present we are drawing heavily upon our storehouse of information gathered over years of intensive research.

We must soon take action to update that data base and to expand upon it. Major development decisions on the opening of new areas of our mineral potential depend upon accurate and timely basic data.

• 1550

At the present time we are caught up in the throes of the post-OPEC era and our attention is turned to our energy minerals. However, we should not lose sight of the non-fuel sector of the mineral industry, of which metals accounted for 34.1 per cent and non-metals 14 per cent, the balance

[Interprétation]

ment de Pétro-Canada et que, si de grands programmes d'expansion de puissance se poursuivent pendant l'année en cours, il faudra accorder des crédits supplémentaires pour assurer une aide financière additionnelle pour la construction de lignes de transport. Il est à espérer qu'il en sera ainsi, car cela indiquera l'avancement de travaux comme ceux de la centrale hydroélectrique de Gull Island.

Enfin, le programme des Sciences de la terre de mon ministère accuse une hausse des dépenses du programme de \$6,825,000. Les augmentations du coût des salaires représentent 2,6 millions de dollars de ce total et les hausses de prix 1,2 million de dollars. L'autre changement essentiel est dû à un régime différent appliqué aux recettes de la Direction des levés et de la cartographie pour les ventes de cartes et de publications. Auparavant, les recettes étaient absorbées par le ministère, mais en vertu du nouveau système, elles seront versées au Receveur général et le ministère recevra en dédommagement une subvention accrue de \$2,860,000. Le seul programme des Sciences de la terre à recevoir une nouvelle subvention importante, soit \$665,000, concerne les activités relatives aux études sur les pipe-lines dans le nord.

Voilà donc, monsieur le président, un aperçu des principaux changements apportés à notre programme. Je crois que les membres du comité s'apercevront que, une fois mis de côté les articles tels que les paiements aux provinces, les augmentations du coût des salaires et les hausses de prix, des subventions supplémentaires minimales sont accordées aux programmes du Ministère. Ce fait, ainsi que la réduction des années-hommes, nous incite à modifier de façon significative la répartition des ressources dans le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources.

Tandis que certains verront dans cette nouvelle répartition un contrôle budgétaire souhaitable, je dois vous avouer mon inquiétude en ce qui concerne la réduction des activités relatives à l'industrie des minéraux du Canada et à l'acquisition de connaissances sur les ressources terrestres du pays. Les organismes tels que la Commission géologique du Canada, CANMET, et la Direction de la physique du globe ont réussi, au cours des ans, à évaluer l'héritage minéral de notre pays. Cependant, si l'on regarde une carte du Canada, on constate l'ampleur de la tâche qu'ils ont entreprise, et les nouvelles techniques signifient que nous pouvons toujours améliorer le travail exécuté précédemment. A présent, nous épuisons notre banque d'informations accumulées pendant des années de recherches intensives.

Nous devons sans tarder remettre à jour cette base de données et l'amplifier. Certaines décisions capitales en matière d'exploration, et la mise au jour de nouveaux secteurs de notre potentiel minéral dépendent de l'exactitude et de l'opportunité de données fondamentales.

A l'heure actuelle, nous sommes en butte aux conséquences des décisions de l'OPEP et notre attention se concentre vers les minéraux énergétiques. Cependant, nous ne devons pas perdre de vue le Secteur non-combustible de l'industrie minière, d'une valeur totale de 15,4 milliards de dollars en 1976 dont les métaux représentent 34,1 p.100 et les métalloïdes 14 p.100.

[Text]

being our energy minerals of a total value of \$15.4 billion in 1976.

The contribution of the Canadian mineral industry to our economy can be expressed by a long series of statistics, but let me simply point out that in transportation, for instance, crude and fabricated minerals account for about 55 to 60 per cent, more than a half, of all rail freight tonnage—50 per cent of the St. Lawrence Seaway tonnage, over 60 per cent of the export freight loadings at Canadian ports and 80 to 85 per cent of freight unloadings at Canadian ports. In addition, virtually all new railroad construction, several new ports and many new communities are the result of mineral development. Industry directly employs approximately 5 to 6 per cent of Canada's work force. If indirect impacts are also included, that percentage would be in the order of 11 to 12 per cent. Non-fuel minerals have accounted for approximately 6 per cent of Canada's GNP and have paid almost one-sixth of the total corporate taxes levied in this country last year. Again, let me make the point that I refer only to metals and non-metals, excluding fuels.

With regard to a contribution to our balance of trade, one would have to combine the surpluses of the pulp and paper industry, with allied industries and with those of the wood products industry before one could match this type of contribution by the mineral industry. If we looked at it on a balance-of-payments basis, that is to say, netting our imports of minerals and fabricated minerals against our exports and against our imports, we would find that there was a favourable balance of trade in the order of about \$2.5 billion.

Attached as a second appendix to this statement is a document which presents some key facts about the mineral industry of this country. I commend it to your attention.

At this time last year I told you that we had prepared and circulated to the provinces and some industry leaders working papers on mineral commodities and on a number of broader studies of specific, mineral-related problems. These studies have assisted us in continuing discussions toward the development of a national mineral strategy. Today I am pleased to be able to make public the first documents in this series of 19 studies. They are published as bulletins in the mineral policy series of my department. While the bulk of the work originated in EMR, I would like to mention that there has been input from other interested departments, as well as contributions from some provincial governments. I believe that the publication of these studies will enable Canadians to better identify the problems and the opportunities of the mineral industry of Canada.

Mr. Chairman, of the 19 reports, seven have now been translated and published in both French and English. These, of course, can be distributed today and they are with me right

[Interpretation]

La contribution de l'industrie minière canadienne à notre économie se reflète par une longue suite de statistiques, mais permettez-moi de souligner seulement qu'au point de vue transport, par exemple, les matières minérales et fabriquées représentent environ 55 à 60 pour cent de tout le tonnage de fret par rail; 50 pour cent du trafic de la voie maritime du Saint-Laurent; plus de 60 pour cent des chargements de fret d'exportation dans les ports canadiens; 80 à 85 pour cent des déchargements de fret dans les ports canadiens. De plus, pratiquement toutes les nouvelles constructions ferroviaires, plusieurs nouveaux ports et nombre de nouvelles localités sont la conséquence de la mise en valeur des minéraux. Les industries emploient directement environ 5 à 6 pour cent de la main-d'œuvre canadienne. Si on comptait également les répercussions indirectes, ce pourcentage serait de l'ordre de 11 à 12 pour cent. Les minéraux non-combustibles représentent approximativement 6 pour cent du produit national brut du Canada et ont contribué pour presque 6 du total des impôts canadiens sur les sociétés l'an dernier. Encore une fois, je souligne qu'il n'est question que des métaux et des «non-métaux», à l'exclusion des combustibles.

En ce qui concerne la contribution à notre balance commerciale, il faudrait combiner les excédents des industries des pâtes et papiers et des industries annexes avec ceux de l'industrie des produits forestiers avant de pouvoir égaler ce genre de contribution de l'industrie des minéraux. Si nous étudions la question du point de vue de la balance des paiements, c'est-à-dire en nous efforçant d'équilibrer nos importations de produits minéraux et de minéraux transformés et nos exportations, nous nous apercevons que la balance commerciale est en notre faveur d'environ 2.5 milliards de dollars.

Le deuxième appendice à cette déclaration est un document qui vous révèle certains facteurs clé de l'industrie des minéraux dans ce pays. Je vous recommande de le consulter attentivement.

L'an dernier, à la même époque, je vous disais que nous avions préparé et diffusé aux provinces et à quelques grandes industries, des documents de travail sur les produits minéraux et sur diverses études plus générales sur des problèmes particuliers du domaine minéral. Ces études nous ont aidés à poursuivre les discussions sur l'élaboration d'une stratégie minière nationale, et je me félicite de pouvoir annoncer aujourd'hui les premiers documents de cette série de 19 études. Elles sont publiées sous forme de bulletins dans la Série de la politique minière de mon Ministère. Bien que la plus grande partie du travail ait été effectuée par le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, j'aimerais mentionner que d'autres ministères intéressés y ont également travaillé, ainsi que certains gouvernements provinciaux. Je suis convaincu que la publication de ces études permettra aux Canadiens de mieux reconnaître les problèmes et les atouts de l'industrie minière canadienne.

Monsieur le président, sur les 19 rapports, 7 sont maintenant traduits et publiés en français et en anglais et sont, bien sûr, disponibles dès aujourd'hui. Nous en avons un sur les

[Texte]

now—one on mining and manpower, the next quarter century; one on iron ore; one on copper; women in mining the progress and the problems; one each on asbestos, potash and phosphate. I leave it to you and the Committee to decide whether or not the balance, which is still in the process of translation, should be distributed to the Committee. They can be made available to you. I would certainly recommend them to the attention of any member who has an interest in this major industry, its role in our economy and as a cornerstone in our export trade.

Mr. Chairman, that concludes my opening statement.

The Vice-Chairman: Thank you, Mr. Minister. Before calling the first questioner, normally we can order that appendices be printed to the *Minutes* of these meetings, but I notice we have a quorum so I wonder if I could have a motion from the floor that we add as appendices to today's minutes the graphs and the statistics that are at the end of the Minister's speech.

• 1555

Mr. Knowles (Winnipeg North Centre): I so move.

Mr. Brisco: I second the motion.

Motion agreed to.

The Vice Chairman: Our first questioner is Mr. Crosbie.

Mr. Crosbie: Mr. Chairman, this is my first experience with the estimates of the federal government. I am sure we will find the Minister and his officials very forthcoming in this exercise since there is almost one billion dollars involved. It is at least a billion anyway. There is a lot of money involved and therefore we will be asking a lot of questions and trying to get as much information as we can on what is going on and how it was spent last year. We have the supplementary estimates to look at too, which I understand we are going to do on Thursday.

First to comment, the estimates are less than last year because of the decrease the Minister mentioned in the oil compensation program, but our analysis of the estimates, when you take that out of the estimates, which of course is one item, \$600 million, the estimates otherwise have increased quite substantially. If we compare the estimates you are now presenting for this year to the original estimates of last year, 1976-77, the original estimates of last year, there is an increase of 24.7 per cent in the main budgetary estimates and 18 per cent when we take both budgetary and nonbudgetary over-all.

Since the rate of inflation was around 7 per cent, there would appear to be an appreciable increase in the estimates, although I am sure the Minister could spend a lot more money if he could get it. So there seems to be in any event in the general programs, excluding the oil subsidy program, a fair increase, and not nearly the restraint position that is suggested.

[Interprétation]

mines et la main-d'œuvre pendant les 25 prochaines années; un sur le minerai de fer; un sur le cuivre; les femmes dans l'industrie minière, progrès et problèmes; enfin trois autres: l'amiante, la potasse, le phosphate. C'est à vous et au comité qu'il appartient de décider si oui ou non les autres études actuellement en cours de traduction doivent être distribuées au Comité. Je les recommanderais certainement à l'attention de tout membre qui s'intéresse à cette importante industrie canadienne, pierre angulaire de nos exportations, et à son rôle dans notre économie.

C'était là mon discours d'ouverture, monsieur le président.

Le vice-président: Merci, monsieur le ministre. Avant de donner la parole au premier député, nous pourrions peut-être ordonner que les appendices au discours du ministre soient imprimés en annexe aux procès-verbaux de cette séance; je constate que nous avons le quorum et peut-être l'un d'entre vous pourrait-il proposer une motion pour que les graphiques et statistiques qui sont à la fin du discours du ministre soient imprimés.

M. Knowles (Winnipeg-Nord-Centre): Je propose la motion.

M. Brisco: Je l'appuie.

La motion est adoptée.

Le vice-président: Je donne tout d'abord la parole à M. Crosbie.

M. Crosbie: Monsieur le président, c'est la première fois que je participe à l'étude du budget des dépenses du gouvernement fédéral. Je suis sûr que le Ministre et ses collaborateurs nous seront très utiles, étant donné qu'il s'agit de milliards de dollars. Il s'agit d'au moins un milliard de toute façon. Étant donné l'importance du budget, nous poserons beaucoup de questions et nous tenterons d'obtenir tous les renseignements que nous pourrions sur ce qui se passe et sur la façon dont les fonds ont été dépensés l'an dernier. Nous devons aussi étudier le budget supplémentaire, jeudi prochain, je crois.

Tout d'abord, le budget est inférieur à celui de l'an dernier à cause des réductions qu'a subi le programme des indemnités aux importateurs de pétrole, mais si l'on fait abstraction de ce programme qui, bien entendu, est un poste de \$600 millions, on se rend compte que le budget des dépenses a augmenté de façon assez considérable. Si nous comparons le budget de cette année à celui de l'an dernier, de 1976-1977, on constate une augmentation de 24.7 p. 100 pour le budget des dépenses principales et de 18 p. 100 pour l'ensemble des postes budgétaires et non budgétaires.

Étant donné que le taux d'inflation s'élevait à environ 7 p. 100, il semble que le budget ait subi une hausse sensible, même si le Ministre pourrait certainement dépenser beaucoup plus d'argent s'il pouvait l'obtenir. Donc, si l'on exclut le programme de subventions pour le prix du pétrole, les dépenses générales des autres programmes ont connu une augmentation assez considérable qui semble aller à l'encontre de la position de restriction que l'on dit avoir adoptée.

[Text]

Now I have some questions for the Minister. I suppose it is better to leave certain things to certain headings. I will try to keep on the more general questions.

I just want to say that it would be helpful to us, and I think I would be expecting the Minister to give us, if he would—he might not have it here today—his travelling expenses for the year, the year that is just ending; how many trips he has had since April, 1976; from where and to where; whether by scheduled airline or whether on government aircraft; the cost of those trips and the purpose of the trips; what government business was involved with these trips. In Newfoundland we are always interested in this kind of information. I am sure it would be interesting to have that up here, too. Who accompanied him on such trips and what were the costs over-all.

We are not objecting to the Minister travelling. This is just for information as to the Minister's travelling costs during the year, and details like that. I am sure he will not have it right at hand today, but if that could be had. It would also be interesting to know what kind of personal staff the Minister has, how many executive assistants, special assistants, extraordinary assistants, ordinary assistants, secretaries and the like that are on the Minister's staff and what that costs—the breakdown of those costs. I do not know if the Minister has that today, but if he could agree to get it for us.

I would also like, while on these mundane details, to have some information on information services, what the department spends on information services, public relations services, propaganda services during the year. I am sure we would be interested in seeing what that costs. I do not know whether the Minister has that information today but if not, whether he would agree to get it for us.

Mr. Gillespie: Mr. Chairman, I do not have that information today, as the honourable member has suspected, but I would be pleased to get what information we can to satisfy him on these points.

Mr. Crosbie: Mr. Chairman, on a more general question, as the Minister has pointed out there is a substantial decrease expected in the cost of the oil subsidy this year for eastern Canada. The Minister has already indicated in Toronto, I think it was, on the 24th, that he was going to be looking for or pressing for, or there might well be—I am not sure of the exact phraseology—an increase of \$1.25 a barrel in the price of crude oil this year. During the year, the domestic price will probably go up to \$11 a barrel. Could the Minister give us more information on that? I have not heard whether this is so or not. But, is there a meeting of ministers now arranged? Another federal-provincial conference? Or will there be one to discuss this? I presume the intention is to try to get a general consensus on it. If the price did go to \$11 a barrel, if it were permitted to rise—another \$1.25—what would be the net back to the producer at that new price?

• 1600

Mr. Gillespie: Mr. Chairman, I will try to deal with each of these questions.

[Interpretation]

J'ai quelques questions à poser au Ministre. Je suppose qu'il vaut mieux ne pas trop entrer dans les détails, je tenterai donc de poser des questions assez générales.

Le Ministre n'aura peut-être pas ces renseignements avec lui aujourd'hui, mais il nous serait utile de connaître ses frais de déplacement pour cette année, l'année qui vient de se terminer; le nombre de voyages qu'il a faits depuis le 1^{er} avril 1976, les points de départ et de destination, s'il s'est servi de vols réguliers ou d'avions du gouvernement; le coût et le but de ces voyages. A Terre-Neuve, nous sommes toujours intéressés à ce genre de renseignements. Je suis sûr que ces renseignements seraient très utiles. Je voudrais aussi savoir qui vous a accompagné lors de ces voyages et quel a été le coût total.

Nous ne nous opposons pas à ce que le Ministre se déplace, nous voudrions seulement savoir quels ont été ses frais de déplacement pendant l'année et d'autres détails de ce genre. Il ne pourra certainement pas nous fournir ces renseignements aujourd'hui, mais il pourrait nous les transmettre plus tard. Il serait aussi intéressant de savoir quels sont les collaborateurs du Ministre, combien d'adjoints à la direction, d'adjoints spéciaux, d'adjoints réguliers, de secrétaires etc. font partie du personnel du Ministre, combien ça coûte, et la ventilation de ces coûts. Je demanderais au Ministre de nous faire parvenir ces renseignements.

Dans le même ordre d'idée, j'aimerais aussi avoir des renseignements sur les dépenses du Ministère pour les services d'information, de relations publiques et de la publicité pendant l'année. Nous serions très intéressés à savoir quel en est le coût. Si le Ministre n'a pas ces renseignements avec lui aujourd'hui, il acceptera peut-être de les obtenir.

M. Gillespie: Monsieur le président, je n'ai pas ces renseignements aujourd'hui comme l'a supposé le député, mais je serai heureux d'obtenir ces renseignements à sa satisfaction.

M. Crosbie: Monsieur le président, une question plus générale, comme le Ministre l'a indiqué, on s'attend à une baisse considérable du coût du programme de subventions pour les prix du pétrole dans l'Est du Canada. Le Ministre a déjà dit à Toronto, le 24 je crois, qu'il s'attendait ou qu'il allait demander, je ne me souviens pas exactement des mots qu'il a employés, que le prix du pétrole brut soit augmenté de \$1.25 le baril cette année. Le prix intérieur passera probablement à \$11 le baril au cours de l'année. Le ministre pourrait-il nous donner des renseignements là-dessus? De plus, envisage-t-on la tenue d'une réunion des ministres, d'une autre conférence fédérale-provinciale? Y en aura-t-il une pour discuter de cette question? Je suppose qu'on veut obtenir un consensus à ce sujet. Si on autorisait une augmentation \$1.25, le prix passant ainsi à \$11 le baril, que serait le revenu net des producteurs?

M. Gillespie: Monsieur le président, je vais tenter de répondre à chacune de ces questions.

[Texte]

The first question was: has a meeting been set up with provincial ministers of energy? The answer is, yes. I would expect that we would be meeting early in April. I do not want to be categorical on this point, but I think there is general agreement that the date of April 6 is satisfactory to all ministers across the country. The purpose of that meeting will be primarily to deal with the question of energy prices—oil and natural gas.

The second question asked was: if the price were to go up \$1.25, what would be the net back to the producer? I can only answer that question in these terms: the tax system of the federal Government is divided in such a way as to provide a significant incentive to the producer to reinvest any increase in exploration. I think the figures I used last year are still accurate as far as this year is concerned, that is to say that for every \$1 increase, the federal Government's proportion would depend upon the proportion put into exploration by the producer. For example, if the producer were to put 50 cents of a \$1 increase into exploration, the federal Government's share of that \$1 would be 3 cents. The producer's share would be that 50 cents plus another 3 cents, or 53 cents, and the balance—44 per cent—would, on average, remain with the producing provinces. That is the basis of the whole approach. The more that goes into exploration and development, the less the federal Government gets. The federal Government's share, as you can see, when you move up to roughly half of that increase is minimal.

Mr. Crosbie: The \$1.25, is that the increase the Minister is going to be suggesting to the provinces? How did the Minister arrive at that figure? Is that a suggested increase he thinks likely, or . . .

Mr. Gillespie: I was pointing out that if we were to maintain the differential that existed when we last announced a price increase, I think it was in May of last year, then—in the light of the increase the OPEC nations have—that made sense. Effective January 1, we would require a \$1.25 increase, or thereabout, to maintain the differential that existed following the two-stage increase we had announced effective July 1.

Mr. Crosbie: So, the \$1.25 would just keep the same ratio, is that it?

Mr. Gillespie: Not so much ratio as differential between the Canadian price and the imported price.

Mr. Crosbie: Fine. Is it possible that an increase might be in excess of \$1.25?

Mr. Gillespie: I think, quite clearly, we have to look at a higher number than \$1.25. The federal Government's policy is quite clear on this, its policy of raising our prices toward world levels. We are very mindful that there is a close correlation between price and conservation.

• 1605

We are also very mindful that the one area where we have really been singled out by the International Energy Agency is

[Interprétation]

On m'a demandé tout d'abord si on prévoyait la tenue d'une réunion avec les ministres provinciaux de l'énergie? Je puis répondre à cette question par l'affirmative. Je crois que nous allons nous rencontrer au début d'avril. Je ne puis vous donner une réponse définitive, mais je crois que tous les ministres du pays se sont entendus sur le 6 avril. Le but de cette réunion est surtout de discuter des prix de l'énergie, du pétrole et du gaz naturel.

Deuxièmement, on m'a demandé quel serait le revenu net du producteur si le prix était haussé de \$1.25? Je ne puis vous donner que la réponse suivante: le régime fiscal du gouvernement fédéral vise à encourager le producteur à réinvestir toute augmentation de profit dans la prospection. Les chiffres que j'ai donnés l'an dernier sont encore valables pour cette année, à savoir que pour chaque augmentation d'un dollar, la part du gouvernement fédéral dépend de la proportion de cette augmentation qu'investit le producteur dans la prospection. Par exemple, si le producteur investit la moitié de cette augmentation de \$1 dans la prospection, la part du gouvernement fédéral s'élève à trois cents. La part du producteur serait donc cinquante cents plus trois cents, c'est-à-dire cinquante-trois cents, et le reste, quarante-quatre cents, reviendrait habituellement aux provinces productrices. C'est le fondement de toute notre politique. Plus le producteur investit dans la prospection et la mise en valeur, moins grande est la redevance à verser au gouvernement fédéral. Comme vous le constatez, la part du gouvernement fédéral est minime lorsque le producteur investit la moitié de l'augmentation.

M. Crosbie: Le ministre va-t-il proposer cette augmentation de \$1.25 aux provinces? Comment le ministre est-il arrivé à ce chiffre? Est-ce l'augmentation qu'il va proposer . . .

M. Gillespie: J'ai signalé que, si nous voulons maintenir l'écart qui existait au moment où nous avons annoncé la dernière augmentation de prix, je crois que c'était en mai dernier, c'est une augmentation raisonnable étant donné les augmentations proposées par l'OPEP. A compter du premier janvier, nous imposerions une augmentation de \$1.25 environ pour maintenir l'écart qui existait lors de la double augmentation qui est entrée en vigueur le premier juillet.

M. Crosbie: Donc, en haussant le prix de \$1.25, on ne ferait que maintenir le même rapport?

M. Gillespie: Pas tellement le même rapport, plutôt le même écart entre le prix canadien et le prix du pétrole importé.

M. Crosbie: Très bien. Se peut-il que cette augmentation soit plus élevée que \$1.25?

M. Gillespie: Il est évident que nous devons nous attendre à une augmentation plus élevée que \$1.25. La politique du gouvernement fédéral à cet égard est assez claire, il a l'intention de hausser les prix jusqu'au niveau du prix international. Nous sommes conscients qu'il existe un rapport étroit entre le prix et la conservation.

Nous sommes aussi très conscients que le domaine de la fixation des prix est un domaine auquel a attaché beaucoup

[Text]

in the area of our prices. They have criticized Canada because our prices, they say, are too low and because they are low, in their view, they are encouraging the wasteful use of oil in Canada. And so, not all Canadians, I realize, accept that argument or if they accept it they feel that perhaps we should at least continue to moderate, as long as we can, the difference between the Canadian price and the international price through the compensation that comes.

Mr. Crosbie: Well this year, Mr. Minister—I believe this is correct—the export tax plus the 10 cents a gallon excise tax resulted in a greater revenue than was necessary to meet the subsidy. If I remember the figure I think it was something like \$300 million. You would probably know the exact figure. But that just goes with the general revenue, I gather. It is not planned to use that for any particular energy. That just goes in Canada's general revenue. You are not going to reduce the excise tax because of it.

Mr. Gillespie: There is not any specific fund as such. I think there is bit of confusion on this point. The only fund is the Consolidated Revenue Fund into which the export charge, revenues, are paid and out of which the oil compensation payments are made.

What we are talking about, I suppose, is a notional calculation between that particular difference I have mentioned plus the 10 cents excise tax on motor gasoline for private use. I think at the beginning of the year a figure would have been thrown up of that sort of order of magnitude. But I think we have to recognize that this is an ongoing program. It has been going for several years now. It is anticipated it will continue for at least a year or so. So we have that aspect.

We also have the aspect that we have got to protect ourselves against changes in the Canadian exchange rates. As I mentioned in my opening remarks, a 1 per cent increase in the exchange rate is equivalent to about \$15 million. So every time there is a 1 per cent change we are looking at about a \$15 million, and 5 per cent, which is probably on average what we have had or close to that over the past year, comes to about \$75 million.

I think we also have to recognize that we can never completely second guess what the OPEC nations are going to do. Our particular schedule and theirs can be wildly out of harmony. Their increase this January 1 was better than \$1 so we are looking at, in effect there, probably on an annual basis, well over \$100 million. So it is pretty difficult to fine-tune a compensation program to a few million dollars.

The Vice-Chairman: Mr. Crosbie, you time is up. I have you down on the second list as you requested. I now recognize Mr. Douglas.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Mr. Chairman, I wanted just to take up where we left off the other day and ask one question about that subject.

The Minister said that his department was securing on a voluntary basis, data from the petroleum industry—I assume company by company—with respect to the increased revenues they have received over the past two or three years as a result

[Interpretation]

d'importance l'Agence internationale de l'énergie. Elle a blâmé le Canada de maintenir des prix trop bas qui encouragent le gaspillage du pétrole canadien. Je me rends compte que tous les Canadiens n'acceptent pas cet argument, et que ceux qui l'acceptent estiment que nous devrions au moins continuer aussi longtemps que possible à tempérer les effets de l'écart entre le prix canadien et le prix international grâce aux subventions.

M. Crosbie: Monsieur le ministre, cette année la taxe à l'exportation et la taxe d'accise de 10c. le gallon ont produit plus de recettes qu'il n'était nécessaire pour faire face au programme de subventions. Si je me souviens bien, on en a tiré \$300 millions. Vous connaissez probablement le chiffre exact. Mais je suppose que ce montant est inclus dans les recettes générales. On n'envisage pas de s'en servir pour mettre en valeur une forme d'énergie en particulier. Ce montant est tout simplement inclus dans les recettes générales du Canada. Vous n'envisagez pas de diminuer la taxe d'accise à cause de cela.

M. Gillespie: En effet, ces recettes ne sont pas versées dans un fonds distinct. Je crois qu'il y a un malentendu à ce sujet. Il n'existe qu'un fonds, le fonds du revenu consolidé, où sont versées les recettes tirées des taxes à l'exportation et à partir duquel sont effectués les versements des indemnités.

Je suppose que nous parlons plutôt d'un calcul théorique de l'écart et de la taxe d'accise de 10c. sur l'essence utilisée à des fins privées. Je crois qu'au début de l'année on aurait pu évaluer ces recettes au montant que vous avez mentionné. Mais il faut admettre qu'il s'agit d'un programme continu. Il existe depuis plusieurs années maintenant, et on s'attend à ce qu'il continue pendant au moins un an. Il faut donc tenir compte de cet aspect.

Il ne faut pas oublier non plus que nous devons nous protéger contre toute variation du taux de change du dollar canadien. comme je l'ai mentionné dans ma déclaration d'ouverture, une augmentation de 1 p. 100 du taux de change équivaut à environ \$15 millions. Donc, une variation de 5 p. 100, comme celle que nous avons connue au cours de l'année dernière, équivaut à environ \$75 millions.

Il faut aussi admettre que nous ne pouvons pas prévoir de façon certaine les décisions des pays de l'OPEP. Il se peut que notre échéancier ne concorde pas du tout avec le leur. L'augmentation qu'ils ont imposée le premier janvier était supérieure à \$1, et il s'agit donc en fait d'une augmentation de plus de \$100 millions annuellement. Il est donc assez difficile d'évaluer notre programme de subventions au million près.

Le vice-président: Monsieur Crosbie, votre temps est écoulé. J'ai inscrit votre nom pour le second tour comme vous l'avez demandé. Je donne maintenant la parole à M. Douglas.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Monsieur le président, j'aimerais revenir à la question que j'ai posée l'autre jour.

Le ministre avait alors déclaré que son ministère avait demandé à l'industrie pétrolière, je suppose à chaque société en particulier, de fournir volontairement des données sur la hausse de leurs recettes au cours des deux ou trois dernières

[Texte]

of the rising prices for both oil and gas and the amount of that which had gone into exploration and development. I wanted to ask the Minister. Are the companies providing that data? Are all of the companies involved providing that data on a voluntary basis?

• 1610

Mr. Gillespie: I think it would be fair to say there has been substantial co-operation on the part of the industry. I cannot tell you that there has been 100 per cent co-operation but it has been substantial.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): When we get this Report, which we have been anxiously waiting for, will it give the amounts, by companies, or will it simply be an industry total?

Mr. Gillespie: It will be an aggregate.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): That is not going to be very helpful, is it?

Mr. Gillespie: I am hopeful that it will indicate to you the orders of magnitude that we have been talking about.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): But, if all of the companies are not reporting, are we going to have an accurate figure as to the total amount which they have received as a result of price increases and the amount which they have spent? What percentage, for instance, of the total business is going to be reported and what percentage is going to be unknown?

Mr. Gillespie: It will be quite substantial but I do not want to be pinned down . . .

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): No, no.

Mr. Gillespie: . . . on this. So the order of magnitude that I have in mind is something between 75 per cent and 80 per cent.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): But I would not consider . . .

Mr. Gillespie: So that is a pretty good sample.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Yes. Well, I do not think it is. I think all of these companies are getting the advantages. This morning's paper says that, in 1976, the revenues of the petroleum industry went up 20 per cent up to a figure of \$8.5 billion. And, if only three quarters of them are giving the government any accounting as to what they are doing with this increased revenue, I would not consider that a very satisfactory situation. Does the Minister think that is satisfactory?

Mr. Gillespie: Well, I think we are getting into a technical area. Perhaps Mr. MacNabb might clarify the point for you, Mr. Douglas.

Mr. MacNabb: Well, Mr. Chairman, my recollection is that, of the producing industry, the people that we asked for reports from, represented about 80 per cent.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Why were they not all asked? Why were they not all asked?

[Interprétation]

années ayant résulté de l'augmentation du prix du pétrole et du gaz naturel et sur la proportion de cette hausse qui a été investie dans la prospection et la mise en valeur. Ces sociétés ont-elles fourni les données demandées? Toutes les sociétés en question ont-elles volontairement fourni ces données?

M. Gillespie: On peut dire que l'industrie a fait preuve d'un bon esprit de collaboration. Je ne puis vous dire qu'elle a collaboré à 100 p. 100, mais la plupart des sociétés ont accepté.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Ce rapport qu'il nous tarde d'obtenir fera-t-il état des montants pour chaque société ou seulement du montant total pour toute l'industrie.

M. Gillespie: Il s'agira d'un montant total.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Cela ne nous sera pas très utile, n'est-ce pas?

M. Gillespie: Je pense que cela confirmera les montants dont nous avons discuté.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Mais si toutes les compagnies ne vous envoient pas un compte rendu, allons-nous vraiment obtenir le total exact des recettes tirées de l'augmentation des prix et le pourcentage qui a été investi? Par exemple, quelle proportion des sociétés vous transmettront un compte rendu, et quelle proportion demeurera inconnue?

M. Gillespie: Il s'agira d'un pourcentage assez considérable, mais je ne puis vous donner un chiffre exact.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Non.

M. Gillespie: Mais j'estime qu'environ 75 à 80 p. 100 des sociétés nous fourniront ces renseignements.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Mais je ne . . .

M. Gillespie: C'est un assez bon échantillonnage.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Ce n'est pas mon avis. J'estime que toutes les sociétés profitent de ces augmentations. J'ai lu dans le journal ce matin qu'en 1976 les recettes de l'industrie pétrolière avaient augmenté de 20 p. 100, pour atteindre \$8.5 milliards. Si seulement les trois quarts des sociétés rendent compte au gouvernement de l'utilisation de ces recettes supplémentaires, je ne trouve pas que c'est une situation satisfaisante. Le Ministre estime-t-il que c'est satisfaisant?

M. Gillespie: Il s'agit d'aspects assez techniques, M. MacNabb pourrait peut-être vous donner des explications, monsieur Douglas.

M. MacNabb: Monsieur le président, si ma mémoire est fidèle, nous avons demandé des comptes rendus à environ 80 p. 100 des sociétés pétrolières.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Pourquoi n'a-t-on pas demandé un compte rendu à toutes les sociétés?

[Text]

Mr. MacNabb: The other 20 per cent, Mr. Douglas, is made up of hundreds of small companies. And we felt that, in manageable proportions, we could pick up a representative fraction of the industry, about 80 per cent of the producing industry and that that would be a good indication of the behaviour of the total industry.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Will we get a list of the companies that have reported?

Mr. Gillespie: I will take that under consideration.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): The major ones, I assume, will all be covered.

Mr. Gillespie: Yes.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): The other question I wanted to ask relates to the Minister's statement, of the other day, on page 10 of the mimeographed copy. He said:

Members will recognize that any pipeline from the North will have a very large carrying capacity and it is doubtful that the needs of the Canadian market would be able to absorb that capacity in the early years of delivery. An alternative to short-term exports or swapping of natural gas with the United States would be to expand into Canadian markets presently met by other forms of energy.

Now, I had understood that the general strategy of the Department was to encourage Canadians, particularly industries, to get out of using natural gas, which is a very clean and pure, but is diminishing in supply and is increasingly expensive. I wonder if the Minister could explain what is meant by the idea of expanding, into Canadian markets, gas which we cannot use, if it were to come from one of the Northern pipelines?

Mr. Gillespie: Well, I think there are two points here. Generally, I would agree with the basic point that you have made or implied: that natural gas is a premium fuel because of its cleanliness and because of perhaps some of its other properties, including its petrochemical possibilities. But our strategy is based upon and clearly focuses on the need for Canadians to back out of foreign oil, to reduce our dependence on foreign oil.

And we have relatively few options for doing that. I have indicated that I do not consider conservation an option; I consider it essential. So that has to be done in any event.

• 1615

What we are talking about then is increasing Canadian production of oil to back-up that foreign oil, and that may be heavy oils, an Athabasca type, of which I hope, as I have indicated, that there is a possibility of producing roughly a million barrels a day from those sources by 1990.

We have the nuclear option, which is not popular in all parts but it is clearly a significant energy source. We have natural gas, and we have, of course, renewables and coal. It is not clear that coal is going to play a major role in reducing our dependence on foreign oil because Canadian coal, unlike

[Interpretation]

M. MacNabb: Monsieur Douglas, le 20 p. 100 qui reste est composé de centaines de petites sociétés. Nous avons estimé qu'il valait mieux choisir un échantillonnage représentatif de l'industrie, c'est-à-dire environ 80 p. 100 des sociétés, et que ceci nous donnerait un bon aperçu du comportement de toute l'industrie.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Allons-nous obtenir la liste des sociétés qui ont donné ces renseignements?

M. Gillespie: J'y réfléchirai.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Je suppose que toutes les sociétés importantes fourniront un compte rendu.

M. Gillespie: Oui.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Je voulais poser une autre question au sujet de la déclaration qu'a faite le Ministre l'autre jour. A la page 10 de la copie miméographiée, je lis:

Les députés admettront que le débit de tout pipe-line partant du Nord sera énorme et que le marché canadien ne pourra probablement pas absorber cet excédent dans les premières années d'exploitation. Au lieu d'exporter à court terme ce gaz naturel ou d'effectuer un échange avec les États-Unis, on pourrait développer les marchés canadiens déjà desservis par d'autres formes d'énergie.

Je croyais que la stratégie générale du ministère consistait à encourager les Canadiens, surtout les industries, à cesser graduellement de se servir du gaz naturel, qui est un combustible très propre et pur, mais de plus en plus rare et de plus en plus cher. Le Ministre pourrait-il m'expliquer pourquoi on propose de développer les marchés canadiens pour vendre un gaz naturel dont nous n'aurons même pas besoin?

M. Gillespie: Cette question comporte deux aspects. En gros, je suis d'accord avec vous que le gaz naturel est un combustible précieux à cause de sa propreté et de certaines de ses autres propriétés comme son utilisation en pétrochimie. Mais toute notre stratégie est fondée sur le besoin de réduire notre dépendance envers le pétrole importé.

Nous avons relativement peu de choix pour ce faire. J'ai déjà dit que d'après moi la conservation n'était pas un choix, c'est essentiel. Il faut donc conserver l'énergie de toute façon.

Il faudrait donc accroître la production canadienne de pétrole pour compenser les importations, cette augmentation devant porter également sur les fuels lourds produits par les sables de l'Athabasca dont la production pourrait atteindre un million de barils par jour dès 1990.

Nous avons aussi l'option nucléaire qui est une source énergétique importante, même si elle rencontre certaines oppositions. Il y a aussi le gaz naturel, les produits énergétiques renouvelables et le charbon. Mais il n'est pas certain que celui-ci puisse réduire sensiblement notre dépendance vis-à-vis

[Texte]

American cola, is a long way from the major markets and it is often in rather difficult or more uneconomic locations, thinner veins, deeper, and so forth. So natural gas clearly has to be one of our major options in reducing our dependence on foreign oil.

Now in developing markets for natural gas you require some time, because you cannot possibly, just overnight, hook up a whole bunch of houses, put down the pipes in the street—there is not the same flexibility in building a market with natural gas as there is in building a market, say, for home-heating oil. It may well be that to build that market to get those volumes through a pipeline into, say, a market like Quebec, it will be important to sell natural gas for certain industrial purposes; build the load so that you make the pipeline economic while you are building your domestic market.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Mr. Chairman, I can understand why Mr. Crosbie asked all his questions at once.

First of all, it seems to me that . . .

The Vice-Chairman: You are running a very close second, Mr. Douglas. You are doing well.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): No, I ask my questions one at a time, and I saw that I had made a mistake in that regard.

It seems to me that if there is going to be a temporary surplus of gas from the northern pipeline, that to build up markets on the basis of that gas with no assurance that that increased supply will be maintained, could be real folly.

I recognize the problem. Companies drill for gas and they find an amount of gas. I think there are two companies now with applications before the National Energy Board or who have announced they are going to make application to the National Energy Board for the export of surplus gas.

Has the government looked at the possibility of buying or paying for gas in the ground rather than exporting gas as requested by Union Gas or PanAlberta, because it is quite apparent that we are going to need that gas in the future?

What worries me is the Minister is now saying what some of us have been suggesting all along, that if the Mackenzie pipeline is built, that the gas which is there in the Mackenzie delta, which is going to come down first—because my understanding is that the pipeline from Mackenzie Delta to Prudhoe Bay is going to be built later—that the volume of gas is going to come down at a time when we do not particularly need it. The last report of CPA shows 4.9 trillion cubic feet added to our gas supply.

So I would like to ask the Minister if the government has any policy to ensure that if the Mackenzie pipeline were built, if we get additional supplies of gas—and he says we may not be able to absorb them—do we propose to keep that gas against the time we will need it or do you propose to do it by means of a swap arrangement? Who would make that decision, the National Energy Board under the National Energy Board Act. The National Energy Board is supposed to permit exports of gas surplus to our needs. It does not say whether the

[Interprétation]

du pétrole étranger, le charbon canadien, contrairement au charbon américain, se trouvant très éloigné de nos principaux marchés et étant moins rentable à exploiter. Le gaz naturel jouera donc un rôle essentiel pour réduire notre dépendance vis-à-vis le pétrole étranger.

Or la création d'un marché pour l'utilisation du gaz naturel exige un certain temps, vu la nécessité de construire des canalisations et d'y raccorder les maisons, ce qui n'est pas nécessaire pour le mazout. Il se pourrait donc que pour que la commercialisation du gaz naturel devienne rentable au Québec, par exemple, il faille vendre du gaz à des fins industrielles de façon à ce que la construction d'un gazoduc soit immédiatement rentable en attendant l'utilisation privée.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Je comprends maintenant pourquoi M. Crosbie a préféré poser immédiatement toutes ses questions.

Il me semble tout d'abord . . .

Le vice-président: Vous ne faites pas si mal vous-même monsieur Douglas.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Non, car j'ai posé mes questions une à la fois et je constate maintenant que c'était une erreur.

Ce serait insensé à mon avis de chercher à trouver des débouchés pour les excédents de gaz naturel en provenance du gazoduc du Nord alors que rien ne dit que ces excédents seront permanents.

Je n'ignore pas les difficultés. Des sociétés font des forages et trouvent des gisements de gaz. Deux sociétés ont fait savoir qu'elles soumettraient une demande à l'Office national de l'énergie en vue de l'exportation des excédents de gaz.

Le gouvernement a-t-il envisagé la possibilité de payer les producteurs pour le gaz se trouvant dans le sol plutôt que d'exporter les excédents comme voudraient le faire Union Gas et Panalberta, étant donné que nous aurons certainement besoin de ce gaz à l'avenir?

Je trouve préoccupant que, selon le ministre, si l'on décide de construire le pipeline de la Mackenzie, la production de gaz du delta du Mackenzie commencera à nous parvenir alors que nous n'en aurons pas encore besoin. En effet, d'après les derniers rapports de la CPA, cette production supplémentaire atteindrait 4.9 billions de pieds cubes.

Le gouvernement a-t-il pris des mesures pour s'assurer que, lorsque le pipeline de la Mackenzie sera construit, acheminant ainsi du gaz supplémentaire à un moment où nous ne pourrions peut-être pas l'utiliser, celui-ci sera stocké en vue d'une pénurie éventuelle ou fera l'objet d'un accord de troc? L'Office national de l'énergie serait-il chargé de prendre pareille décision aux termes de la loi qui le régit? En effet c'est l'Office national de l'énergie qui autorise les exportations de nos excédents de gaz; mais s'agit-il des excédents par rapport à nos

[Text]

needs are those of today, next week, or over the next 20 years. Has the government any strategy respecting what will happen to that delta gas should the pipeline be built?

Mr. Gillespie: I think we have to look at it from a couple of time frames, Mr. Douglas. One is the time frame when that gas might become available from the Arctic, if that were the decision of the government, what would be required beyond that period of time? I think your question though really is directed more to the time between now and when gas might become available, if a decision were made respecting a pipeline.

• 1620

I think there are a number of possibilities, and these, of course, would depend on the NEB's determination as to whether or not there was surplus gas at present. You have the possibility of swaps.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Who would determine that?

Mr. Gillespie: The NEB. You also have the possibility that if the government were to take a decision to go for a pipeline—let us say that decision becomes firm this coming fall—that gas you are talking about, which may be extra to what had been earlier known about, might be used to help develop a market for some of that northern gas that would be coming on a little later in eastern Canadian markets, Ontario, and Quebec, and help to do what we are out to do, which is to reduce our dependence on foreign imports of oil. So it might help to bridge a period of time. I cannot say, but that is one of the options we have to look at.

The Vice-Chairman: Mr. Douglas, your time is up, but I also have you on the second list too, as you requested. Before calling on Dr. Railton as the next questioner, you will note that in the Minister's remarks he said:

At this time last year I told you that we had prepared and circulated to the provinces and some industry leaders working papers on mineral commodities and on a number of broader studies of specific mineral-related problems.

At the end he said:

... of the 19 reports seven had now been translated and published in both French and English.

These, of course, can be distributed today. He left it to your Chairman and to the members of the Committee to decide whether or not the balance, which are still in the process of translation, should be distributed to the Committee. What is your desire?

Mr. Maine: I move that we have the rest of these distributed among the Committee when they are available.

The Vice-Chairman: Agreed?

Some hon. Members: Agreed.

The Vice-Chairman: Dr. Railton.

Mr. Railton: Thank you, Mr. Chairman.

[Interpretation]

besoins actuels, à ceux d'un proche avenir ou d'ici vingt ans? Quelle est la politique du gouvernement concernant le gaz naturel du Delta au cas où le pipeline serait construit?

M. Gillespie: C'est une question de calendrier monsieur Douglas. Ainsi, on peut se demander quels seront nos besoins en gaz naturel après que les gisements arctiques auront commencé à être exploités. Mais je suppose que vous voulez savoir ce qui arrivera si l'on décide d'aller de l'avant avec la construction du pipe-line.

Nous avons différentes options selon que l'Office national de l'énergie aura décidé qu'il y a ou non des excédents de gaz. On peut procéder à des accords de troc.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Qui est-ce qui déciderait?

M. Gillespie: L'Office national de l'énergie. Par ailleurs si, à l'automne prochain, le gouvernement décidait de donner le feu vert pour la construction du pipe-line, les excédents de gaz pourraient être utilisés pour trouver des débouchés pour le gaz du Nord qui arrivera un peu plus tard sur les marchés de l'Est du pays, dans l'Ontario et le Québec, réduisant ainsi notre dépendance vis-à-vis des importations de pétrole étranger. Cela nous permettrait donc de faire le pont et ce serait une solution.

Le vice-président: Votre temps est épuisé, monsieur Douglas, mais j'ai inscrit votre nom pour le second tour. Avant de donner la parole à M. Railton, je vous signale que dans sa déclaration d'ouverture, le ministre a dit:

L'an dernier, à la même époque, je vous disais que nous avions rédigé et fait diffusé aux provinces et à quelques grandes industries des documents de travail sur les produits minéraux et sur diverses études plus générales sur des problèmes particuliers.

Ensuite le ministre a dit:

Sur les 19 rapports, sept sont maintenant traduits et publiés en français et en anglais.

Ces documents pourront vous être remis aujourd'hui. C'est à nous de décider si les rapports en voie de traduction doivent également nous être distribués. Qu'en pensez-vous?

M. Maine: Je propose que le reste de ces documents soient distribués aux membres du Comité dès qu'ils seront prêts.

Le vice-président: D'accord?

Des voix: D'accord.

Le vice-président: Monsieur Railton.

M. Railton: Je vous remercie, monsieur le président.

[Texte]

I think Mr. Douglas learned quite a lot from me and Mr. Crosbie in the last week or two about asking one question and getting about 20 parts into it.

The Vice-Chairman: I think he picked up your example; you are a good teacher.

Mr. Railton: Thank you.

Many people in Canada, Mr. Minister and Mr. Chairman, are worried about the lack of Canadian presence in the Arctic islands, even though we did see in that tour a lot of activity in drilling for oil and gas. But there are great stretches where nothing is being done. I was a little reassured to know that we are developing the mineral deposits, apart from oil and gas in Baffin and Ellesmere and those adjacent islands.

I was present when the first Arctic icebreaker cargo ship had its keel laid over at Port Weller. I realize this is probably for Transport, but could the Minister tell me what minerals we are looking at? Is it just iron and copper or are other minerals involved in the eventual development of those islands? Are we to have a fleet of icebreakers for all-year-round use, and would they ever be thought of for moving oil and gas? That is a typical question in three parts.

Mr. Gillespie: Mr. Chairman, I believe the particular vessel that Dr. Railton is referring to is the one that may be used as the bulk carrier. There is one specific location that I believe it would serve, and that is the Nanisivik Mine on northern Baffin Island. This is a lead-zinc property.

• 1625

Mr. Railton: I see.

Mr. Gillespie: There are other possibilities in the North as far as minerals are concerned. There are other lead-zinc properties. There is a very high grade one up on a little island north of the magnetic north pole—Little Cornwallis Island. If that were developed, perhaps this particular bulk carrier would also be used for that purpose. It is not designed, as far as I know, for carrying oil.

Mr. Railton: I wonder if the Minister could tell me anything about the use of atomic reactors in ships. I have a friend in Westinghouse who was giving me some information about some work being done in the development of a so-called under-water vehicle with an atomic reactor as a motor.

An hon. Member: It is called a submarine.

Mr. Railton: Is that right? Well, this is what Westinghouse calls it. They found one at Coppermine, did they not, recently. Anyway, I was wondering if the department under the Minister has any information that there might be an attempt to use this type of thing on surface vessels?

Mr. Gillespie: I wish I could give you an informed answer on this, Dr. Railton. I cannot. Perhaps before the next meeting we can get you some information on it. I believe that nuclear-powered vessels for ice breaking purposes are being used, for example, by the U.S.S.R. In fact I think they have several, so quite clearly this is a feasible form of locomotion for icebreak-

[Interprétation]

Je constate que M. Douglas a bien appris la leçon que M. Crosby et moi-même lui avions donnée la semaine dernière sur la façon de poser les questions en série.

Le vice-président: En effet, vous êtes un bon professeur.

M. Railton: Je vous remercie.

L'absence d'une présence canadienne dans les îles arctiques inquiète nombre de nos concitoyens, bien que nous ayons pu constater lors de notre voyage dans cette région que l'on y faisait du forage de prospection pour le pétrole et le gaz naturel. Cependant il reste de vastes étendues où l'on ne fait rien. J'ai été heureux d'apprendre que nous sommes en train de mettre en valeur les gisements de minerai des îles de Baffin et d'Ellesmere ainsi que des îles voisines.

J'étais présent lorsque le premier brise-glace arctique a été lancé à Port Weller. Ceci relève de la compétence du ministre des Transports, mais néanmoins le ministre pourrait peut-être nous dire si nous cherchons uniquement du fer et du cuivre ou également d'autres minerais dans ces îles? Est-ce que nous allons constituer une flottille de brise-glace capables de naviguer toute l'année longue et ces brise-glace pourront-ils éventuellement être utilisés pour le transport de pétrole et de gaz?

M. Gillespie: Il s'agit du brise-glace utilisé pour le transport de minerais en vrac; il sera utilisé pour la mine de plomb et de zinc de Nanisivik au nord de l'île de Baffin.

M. Railton: Je vois.

M. Gillespie: Le Nord recèle d'autres gisements de plomb et de zinc, dont un gisement de très haute qualité dans une petite île au nord du Pôle Nord magnétique appelée Little Cornwallis Island. Si ce gisement était exploité un jour, ce brise-glace pourrait être utilisé pour le transport des minerais. Mais à ma connaissance, il n'a pas été conçu pour le transport du pétrole.

M. Railton: Je voudrais poser quelques questions au ministre concernant l'utilisation de bateaux équipés de réacteurs atomiques. Un ami qui travaille à la Westinghouse m'a donné des renseignements concernant la construction d'un vaisseau pouvant se déplacer sous l'eau et équipé de réacteurs atomiques.

Une voix: C'est ce que l'on appelle un sous-marin.

M. Railton: On en a trouvé un à Coppermine récemment il me semble. Est-ce qu'il est question d'équiper le bateau de surface de réacteurs atomiques?

M. Gillespie: Je regrette, monsieur Railton, mais je ne suis pas à même de répondre à votre question. J'espère cependant être mieux informé dès la prochaine réunion. Je sais que l'Union Soviétique utilise des brise-glaces atomiques, et ils en ont d'ailleurs plusieurs, ce qui prouve bien que c'est une solution pratique pour avancer dans les eaux prises par les

[Text]

ers working in ice-infested waters. I cannot tell you that any work is being done right now with respect to a Canadian vessel which would be nuclear-powered, but I would be pleased to make inquiries and let you know at the next meeting.

Mr. Railton: Coming out of that question, we have a great deal of the uranium in the country—world supply. Do we have 50 per cent of the world's supply in Canada?

Mr. Gillespie: No, I think our percentage might be closer to 20 per cent. No world supply.

Mr. Railton: What would be the very greatest amount of our energy requirements serviced by uranium or atomic reactors? What do you envisage in the future as being the greatest amount of our energy requirements that could be supplied by atomic reactors?

Mr. Gillespie: What percentage of our total energy supply in Canada might be supplied by atomic energy? Oh, boy! It depends on what kind of time frame you take and what assumptions you make about conservation, what assumptions you make about provincial government actions, the provincial utilities' actions with respect to nuclear power.

Mr. Railton: I do not mean to hold you up on that question but I have been asked that by several people.

Mr. Gillespie: I am a little, quite frankly, reluctant to give you any number because it then becomes terribly official just by suggesting a number. But to give you an example, in Ontario at the present moment about one fifth of the lights in this room are being powered by nuclear power; roughly about one fifth of the electrical generation and consumption of the province is nuclear right now, and that will go up to 50 per cent in a matter I think of about five years. So, it clearly is becoming a very significant energy source for Ontario.

Mr. Railton: I have just one more question, Mr. Chairman and the Minister. In the newer types of fuel oil, the non-fossil varieties, do we have models being prepared to prove or disprove the practical application of tidal power or biomass energy production? Are you making working models? Is that part of the program?

• 1630

Mr. Gillespie: On the Fundy tides, there may be some models—I am not sure they are working models—in the Maritimes itself. They may have been more for demonstration purposes than for engineering purposes. Models that have been used recently are more of the economic modelling type to determine the economic feasibility of various sites in New Brunswick and Nova Scotia. That work has gone on, and the first stage is very close to completion.

The second stage will involve drilling to determine the conditions for foundations and that kind of problem. Three sites have been identified as being the most attractive. There is a general feeling now, I think, that the economics of Fundy power, without wanting to raise too many expectations, are getting close to a point where they can be really seriously considered.

[Interpretation]

glaces. Je vais me renseigner pour voir si nous effectuons des travaux en vue de la construction d'un brise-glace atomique au Canada et je vous le ferai savoir à la prochaine réunion.

M. Railton: Est-ce que les gisements d'uranium du Canada représentent 50 p. 100 des réserves mondiales?

M. Gillespie: Non, plutôt 20 p. 100.

M. Railton: Quel pourcentage de nos besoins globaux en matière énergétique pourrait être assuré par les centrales atomiques à l'avenir?

M. Gillespie: Tout dépend des dates, des décisions prises en matière de conservation de l'énergie, des décisions des gouvernements provinciaux en ce qui concerne l'énergie et enfin des décisions des sociétés provinciales productrices d'électricité quant à l'option nucléaire.

M. Railton: Je ne voulais pas vous embarrasser mais c'est que plusieurs personnes m'ont posé cette question.

M. Gillespie: Je ne voudrais pas préciser un pourcentage qui risque aussitôt de devenir officiel. Mais à titre d'exemple, 1/5 environ de l'électricité actuellement utilisée dans l'Ontario provient de centrale atomique et cette proportion devrait passer à 50 p. 100 d'ici 5 ans. Donc, l'énergie atomique joue un rôle croissant dans l'Ontario.

M. Railton: J'ai une dernière question monsieur le président. Au chapitre des combustibles non fossiles, êtes-vous en train d'élaborer des modèles pour déterminer si l'énergie marémotrice ou biomasse est susceptible de devenir rentable?

M. Gillespie: Les provinces Maritimes doivent posséder des modèles en ce qui concerne les marées de la Baie de Fundy. Mais je ne sais pas s'il s'agit de modèles de démonstration ou de modèles pratiques. Récemment, nous avons mis au point des modèles économiques pour étudier la faisabilité économique de différents sites au Nouveau-Brunswick et en Nouvelle-Écosse. La première étape de ces travaux sera bientôt terminée.

La seconde étape comportera des forages pour étudier les couches profondes etc. Trois sites semblent particulièrement attrayants. Grâce à ces travaux, je crois qu'on pourra très bientôt envisager sérieusement d'exploiter la marée de la Baie de Fundy pour produire de l'énergie marémotrice.

[Texte]

The difficulty in the past has been not with the technical feasibility so much as with the economics; the power was just too expensive. But when you start comparing alternate forms of energy today, the Fundy tides start to look rather more interesting than they have at any other time.

You mentioned biomass models. There are demonstration projects, I am sure, in the Department of Agriculture, and we could get some information on that.

Mr. Railton: Has there been any improvement in the technology used in the Syncrude plant over that of the Great Canadian Oil Sands to make it a more economic production, and do you expect to see further economic improvements?

Mr. Gillespie: Perhaps Mr. MacNabb could answer that.

Mr. MacNabb: Dr. Railton, the answer to your question is, yes, there have been changes and improvements. I think it is fair to say that Syncrude has learned a great deal from the problems of the Great Canadian Oil Sands but we are still hopeful that, by the time we go to the next plant, there will be more improvements, particularly in the upgrading process, so you are not left with such large quantities of by-products such as high sulphur coke. We are striving to get a process whereby there are no solids left at all of the nature of those that are left at Syncrude and GCOS, a very high sulphur coke.

Mr. Railton: Is that within economic use now?

The Vice-Chairman: Dr. Railton, your time is up. I am sorry. I will have to cut you off at that. Mr. MacDonald.

Mr. MacDonald (Egmont): Thank you, Mr. Chairman.

I would like to direct the Minister's attention to two subjects. One of them will be really a return to where Dr. Railton was. But initially I want to deal with the issue of energy conservation.

Though recognizing and welcoming the initiatives that have been taken in Prince Edward Island and Nova Scotia as being very valuable on an individual basis, particularly in home heating costs, I am quite disturbed and really quite surprised that in the estimates for this year, Mr. Minister, the expenditures respecting energy conservation seem to show a substantial decrease. The main estimates seem to be down by something like 22.3 per cent over 1976-77, forecast expenditures, and 3.1 per cent over 1975-76, forecast expenditures. This to me represents a very real and major decline in the government energy conservation expenditures, really about a fifth since 1975-76. Does this mean that the government now feels that it has achieved everything it set out to achieve respecting energy conservation and it can now reduce its energy conservation efforts? If so, perhaps you could give an indication of the degree of success that we have had in reducing our demands with respect to energy and the way in which we have really eliminated a great deal of waste and perhaps improved our over-all situation.

• 1635

I think the Minister is well aware that in 1976 the International Energy Agency in their review of energy conservation

[Interprétation]

Jusqu'à présent cette source d'énergie était trop coûteuse, mais étant donné le coût actuel des matières énergétiques, l'exploitation de la marée de Fundy paraît plus rentable qu'elle ne l'a jamais été jusqu'à présent.

En ce qui concerne les modèles de biomasse, il existe des projets de démonstration au ministère de l'Agriculture et, si vous le voulez, je puis obtenir des renseignements à ce sujet.

M. Railton: Est-ce que Syncrude est parvenu à améliorer sa technologie par rapport à celle des Great Canadian Oil Sands de façon à rendre la production plus rentable?

M. Gillespie: Je demanderais à M. MacNabb de vous répondre.

M. MacNabb: Oui, il y a eu certaines améliorations. Syncrude a beaucoup appris des difficultés auxquelles elle s'est heurtée aux Great Canadian Oil Sands. Mais nous espérons que dans ces nouvelles installations, nous pourrions introduire d'autres améliorations, surtout en ce qui concerne le raffinage de façon à réduire les quantités de sous-produits tels que le coke à haute teneur en soufre. Nous cherchons à mettre au point un procédé qui nous permettra d'éliminer totalement les sous-produits solides.

M. Railton: Est-ce que ce procédé est déjà rentable?

Le vice-président: Je m'excuse, mais votre temps est épuisé, monsieur Railton. La parole est à M. MacDonald.

M. MacDonald (Egmont): Merci, monsieur le président.

Je m'intéresse à deux sujets, dont celui soulevé par M. Railton. Je vais commencer par la conservation de l'énergie.

Tout en appréciant les initiatives prises dans l'Île-du-Prince-Édouard et en Nouvelle-Écosse, en ce qui concerne plus particulièrement le coût du chauffage domestique, j'ai été surpris de constater une diminution sensible des dépenses affectées à la conservation de l'énergie dans les prévisions budgétaires de cette année. En effet, les prévisions sont en baisse de 22.3 p. 100 par rapport à 1976-1977 et de 3.1 p. 100 par rapport aux prévisions de dépenses de 1975-1976. Ceci représente une diminution de environ des dépenses consacrées à la conservation de l'énergie depuis 1975-1976. Cela voudrait-il dire que le gouvernement estime avoir pleinement atteint ses objectifs en ce qui concerne la conservation de l'énergie, ce qui lui permettrait de réduire maintenant les dépenses dans ce domaine? Et, dans ce cas, peut-être pouvez-vous nous dire dans quelle mesure nos efforts pour réduire la demande en énergie ont été couronnés de succès, dans quelle mesure nous avons vraiment réduit le gaspillage et amélioré notre situation générale.

Le ministre sait qu'en 1976, le rapport de l'Agence internationale de l'énergie plaçait le Canada dans les derniers rangs

[Text]

put Canada near the bottom in terms of its energy conservation efforts. I wonder if the Minister can indicate if there is some discrepancy or disagreement between the evaluation placed on us last year by the International Energy Agency and the government's apparent willingness to reduce substantially its energy conservation effort, not that it was a major effort even at the maximum expenditure period, but this really is quite incredible.

Mr. Gillespie: Mr. Chairman, let me try to deal with some of the points Mr. MacDonald has raised. The answer, of course, is that we are in no way retreating from our commitment to energy conservation. I would have thought that perhaps the ads that appeared last week might have indicated the general tenor of the government's position, that is to say that much has been accomplished but an enormous amount remains to be done. That clearly is our position.

I think it is fair to say that much has been accomplished. The figures in those ads indicate that for 1975 over 1974, for example, the weighted average was a reduction in energy consumption, total.

Mr. MacDonald (Egmont): Let us be specific. I go through this city at night and still see an alarming number of offices owned by the Government of Canada still fully lit. I go into far too many public buildings where the temperatures are well in excess of 68 to 70 degrees. I think it would be very hard to convince the average Canadian that there has been any major effort on the part of the federal government in respect to energy conservation over the past two-to-three-year period.

Apart from the press release or an ad that appeared, doing a bit of backslapping, can the Minister give us some real statistics that there has been a major breakthrough? The International Energy Agency, which I assume is an objective body and has looked at a number of developed countries in a similar position to our own, has put Canada at the bottom of the list. Surely if the Minister has another case to put, it will be more than simply an ad that was featured in some newspaper last week.

Mr. Gillespie: If I might be allowed to answer the questions, Mr. MacDonald, I would be pleased to do that, but you bust right in before I finished.

Mr. MacDonald (Egmont): I am still waiting. I did not expect to get a reading of an ad, Mr. Chairman.

Mr. Gillespie: No, I was giving you some numbers. I was not reading an ad. Is that an ad?

Mr. MacDonald (Egmont): What is it? You tell me.

Mr. Gillespie: You were asking for numbers and I was giving you some numbers. The weighted average reduction in energy consumption, 1975 over 1974, was a minus. That is what I was telling you, and I can go into oil, minus 1.3 per cent; natural gas, slightly ahead but under 1 per cent; coal, up to 2.8 per cent and under 3 per cent; electricity, negative, under 1 per cent; and the over-all was a minus of .27 per cent. The first half of 1976, which is the most recent figures we have, also indicate a promising picture.

[Interpretation]

pour ce qui est de la conservation de l'énergie. J'aimerais que le ministre nous dise s'il existe vraiment un manque de corrélation, entre l'évaluation faite par l'Agence internationale de l'énergie l'an dernier et le désir apparent du gouvernement de réduire considérablement la consommation d'énergie; cet effort n'a d'ailleurs pas été tellement soutenu, même au moment où les dépenses plafonnaient, mais tout cela est quand même incroyable.

M. Gillespie: Monsieur le président, je vais essayer de relever certaines des questions traitées par M. MacDonald. Bien sûr, nous ne fuyons absolument pas les engagements que nous avons pris en matière de conservation de l'énergie. Je pensais que la publicité faite la semaine dernière était assez explicite et indiquait bien la position du gouvernement: beaucoup a été fait mais il reste encore énormément à faire. Notre position est claire.

En toute justice, on peut reconnaître que beaucoup a été accompli. Les chiffres cités dans cette publicité démontrent que la consommation moyenne d'énergie a diminué entre 1974 et 1975.

M. MacDonald (Egmont): Soyons précis. Quand je traverse cette ville de nuit, j'y vois encore un nombre alarmant d'édifices du gouvernement qui restent éclairés. De plus, il m'arrive souvent d'entrer dans des édifices publics où la température dépasse de beaucoup 68 ou 70 degrés. Et j'ai l'impression qu'on aurait beaucoup de mal à convaincre l'homme de la rue que le gouvernement fédéral a fait des efforts de conservation d'énergie depuis deux ou trois ans.

Abstraction faite du communiqué de presse ou de la publicité en question, qui fait un peu de battage, le ministre peut-il nous donner des statistiques qui prouvent vraiment que des progrès ont été accomplis? L'Agence internationale de l'énergie qui, j'imagine, est un organisme objectif, a étudié la situation d'un certain nombre de pays développés comparables au nôtre et a placé le Canada tout au bas de la liste. Le ministre a certainement d'autres arguments que les annonces publiées dans les journaux la semaine dernière.

M. Gillespie: Monsieur MacDonald, j'aimerais beaucoup répondre à vos questions, mais vous m'interrompez toujours avant que j'aie terminé.

M. MacDonald (Egmont): J'attends toujours. Je ne m'attendais pas à ce qu'on me lise une publicité, monsieur le président.

M. Gillespie: Non, je vous donnais des chiffres, je ne vous lisais pas une publicité; est-ce que vous appelez cela une publicité?

M. MacDonald (Egmont): Alors de quoi s'agit-il, dites-le moi?

M. Gillespie: Vous m'avez demandé des chiffres, je vous ai donné des chiffres. Si l'on se fonde sur la moyenne pondérée, la consommation d'énergie a baissé entre 1974 et 1975. Voilà ce que je vous disais et je peux vous donner des détails: pétrole, moins 1.3 p. 100; gaz naturel, un peu plus mais tout de même inférieur à 1 p. 100; charbon, plus 2.8 p. 100 et moins 3 p. 100; électricité, négatif, moins de 1 p. 100; et au total, 0.27 p. 100. Les perspectives sont également assez prometteuses pour la

[Texte]

You mentioned the IEA and the fact that they have been critical of us. The major area of their criticism has been on price, and I put it to you that I have not heard you or anybody in P.E.I. for that matter arguing that we should be raising the price for energy conservation reasons, and that is precisely that the IEA, the agency that you have quoted, is criticizing us for.

If you are really committed to the IEA position, maybe you ought to get out there and tell all your constituents that they have been getting a free ride and it is time that they got used to the fact that the price has got to go up by another 50 per cent. That is what I think you should do if you really support the IEA position.

Mr. MacDonald (Egmont): It is only somebody, perhaps Mr. Gillespie, as short-sighted as yourself who would make that kind of statement to a person who represents somebody from Prince Edward Island. My constituents are paying 200 to 300 per cent more at the present time, as you well know, for their electricity bill than your constituents are in Toronto, and if you want to come down and deliver that message to Prince Edward Island I will be happy to arrange a meeting for you. Nothing at all has been done about that particular problem and you well know it.

Mr. Gillespie: I think, Mr. MacDonald, you know perfectly well that I have done more to try and assist the consumers of P.E.I. because we have not accepted the IEA position. We have not. We have been trying to cushion the consumers of P.E.I. against high energy costs. We have been trying to balance the trade-off between conservation on the one hand and an orderly movement on the other.

• 1640

Now you cannot have it both ways. If you are going to invoke the IEA as a reason why Canadian policy is deficient, then I think you ought to be honest enough to admit that the basic argument of the IEA respecting our deficiency is that our prices are too low. If you do not buy that argument, then you ought to take a look at the measures we have been taking to try to assist the citizens of P.E.I. and the maritimes and other areas of Canada with energy conservation measures. You are trying to have it both ways.

Mr. MacDonald (Egmont): No, I am not trying to have it both ways.

Mr. Gillespie: I think it is about time that your party decided whether it was going to try to straddle the double standard, whether they are going to talk about high energy prices in Alberta and low energy prices in P.E.I. It is about time your leader made his position clear on that point. Well, perhaps Mr. Crosbie will do it because he is the energy critic. An awful lot of people in Canada are waiting to hear where the Conservatives stand on this issue.

Mr. MacDonald (Egmont): I find it interesting that you have shifted the ground considerably from the question I

[Interprétation]

première moitié de 1976, ce sont les chiffres les plus récents que nous possédions.

Vous avez parlé de l'AIE et le fait est que cet organisme nous a critiqués. Il nous a critiqués avant tout en matière de prix et je vous signale que je ne vous ai jamais entendu, ni vous ni qui que ce soit d'autre à l'Île-du-Prince-Édouard, prétendre que nous devrions augmenter les prix pour des raisons de conservation de l'énergie; or, c'est précisément ce que prône l'AIE que vous avez citée.

Si vous voulez vraiment défendre la position de l'AIE, peut-être devriez-vous aller dire à tous vos mandats qu'ils se sont payés du bon temps et qu'il est temps maintenant de s'habituer à l'idée que le prix va devoir augmenter de 50 p. 100. Si vous êtes vraiment en faveur de la position de l'AIE c'est ce que vous devriez faire.

M. MacDonald (Egmont): Monsieur Gillespie, il faut avoir les idées aussi courtes que les vôtres pour venir dire ce genre de chose à un représentant de l'Île-du-Prince-Édouard. Mes mandats paient à l'heure actuelle leur électricité de 200 à 300 p. 100 plus cher que les vôtres à Toronto et si vous voulez venir annoncer vous-mêmes ce message à l'Île-du-Prince-Édouard, je me ferai un plaisir d'organiser une réunion. Rien n'a été fait pour résoudre le problème, et vous le savez très bien.

M. Gillespie: Monsieur MacDonald, vous savez très bien que nous avons davantage aidé les consommateurs de l'Île-du-Prince-Édouard en refusant d'adopter la position de l'AIE. Nous ne l'avons pas acceptée. Nous avons essayé de protéger les consommateurs de l'Île-du-Prince-Édouard des coûts élevés de l'énergie. Nous avons essayé de parvenir à un équilibre entre les exigences de la conservation et le bon fonctionnement des entreprises.

On ne peut tout avoir. Si vous pensez que la politique canadienne est déficiente pour les causes données par l'AIE, vous devez être honnête et reconnaître que le principal argument de l'AIE pour prouver nos lacunes est que nos prix sont trop bas. Si vous n'êtes pas d'accord avec cet argument, vous devriez jeter un coup d'œil aux mesures que nous avons essayé de prendre pour aider les citoyens de l'Île-du-Prince-Édouard et des Maritimes et des autres régions du Canada dans le cadre de nos mesures de conservation de l'énergie. Vous vous servez du même argument pour défendre des thèses contraires.

M. MacDonald (Egmont): Non, absolument pas.

M. Gillespie: Il est plus que temps que votre parti décide de prendre position, qu'il cesse d'osciller entre une politique de prix élevés de l'énergie en Alberta et des prix bas à l'Île du Prince-Édouard. Il est à peu près temps pour votre chef d'affirmer sa position. Mais, M. Crosbie le fera peut-être, puisque c'est votre critique en matière d'énergie. Il y a des quantités de gens au Canada qui sont impatients d'entendre les conservateurs se déclarer à ce sujet.

M. MacDonald (Egmont): Je constate que vous avez réussi à vous écarter considérablement de la question que je vous

[Text]

originally asked, which was, what has the government done specifically with respect to the energy conservation issue? Why has it significantly declined in its budget? What has it done with respect to its own responsibilities? It, after all, has the control over floor space in this country than any other authority, and yet it is quite obvious that there has been no move taken respecting the whole energy conservation situation. There was a commitment made, I believe last year, to provide new guidelines for design, construction, and operation of energy-efficient buildings. Have these guidelines been published? Will they be included in the new construction contracts to be put out for public buildings, either in this area or somewhere else?

The Minister can divert the issue if he wants to, but he has a major responsibility in this area, which I think he has exercised extremely poorly in the national basis. He tries to slough it off by saying he has done something with respect to P.E.I. He has not done anything respecting the basic issue of electrical costs, and he well knows it. But I am talking here about the national responsibility he has as Minister of this Department, and I would like to know what his explanation is.

Mr. Gillespie: I would be very pleased to provide the detail on that, Mr. MacDonald. I will ask Mr. MacNabb to deal with the budgetary aspect of your question. Then I will ask Mr. Emfort, who is the Director of the Office of Energy Conservation, to deal with the question of guidelines, temperatures, and so forth, and the other measures taken by the department. I will have a couple of comments myself.

Mr. Crosbie: On your own time, not on Mr. MacDonald's.

The Chairman: Order. Order, please.

Mr. Gillespie: If you guys think you can get instant solutions in one-liners to the most complicated questions of the day, you are kidding yourselves and you are trying to kid others.

Mr. MacDonald (Egmont): We leave that to you, Mr. Minister.

An hon. Member: Touché.

The Vice-Chairman: Yes, Mr. MacNabb.

Mr. MacNabb: Mr. Chairman, on the answer to the question on the estimates in front of you, on page 5-14, it does show a decrease in the estimates that are being presented for next year as opposed to the forecast expenditure for the fiscal year that we are just concluding. It is not a comparison of estimate to estimate; it is a comparison of estimate to the forecast expenditure. So the forecast expenditure for 1976-77 includes all the supplementaries that we have put in for energy conservation programs, and I can assure you that the only reason the number for 1977-78 is down is at the time that this was being prepared we were not yet in a position to present to Treasury Board the total energy conservation program for the coming year. We will be in a position within the next few weeks to go to Treasury Board with additional programs that

[Interpretation]

avais posée: quelles sont exactement les mesures qui ont été prises par le gouvernement pour conserver l'énergie? Comment se fait-il que ce poste ait tellement diminué dans le budget? Dans quelle mesure le gouvernement a-t-il fait face à ses propres responsabilités? Après tout, il contrôle dans ce pays des locaux plus vastes que n'importe qui d'autre, et pourtant, rien n'a été fait en matière de conservation de l'énergie. L'année dernière, il s'était engagé à fournir de nouvelles directives pour la conception, la construction et l'entretien d'immeubles à faible consommation d'énergie. Est-ce que ces directives ont été publiées? En tiendra-t-on compte dans les nouveaux contrats de construction qui seront signés pour la construction d'édifices publics, dans la région ou ailleurs?

Le ministre peut se montrer évasif, mais il n'en a pas moins une responsabilité fondamentale dans ce domaine, responsabilité qu'il a fort mal assumée au niveau national. Il essaie de s'en tirer en disant qu'il a fait quelque chose dans le cas de l'Île du Prince-Édouard. Il n'a rien fait du tout pour ces questions fondamentales des coûts de l'électricité et il le sait fort bien. Mais je parle ici d'une responsabilité nationale qu'il a en tant que ministre de ce Ministère, et j'aimerais connaître ses explications.

M. Gillespie: Monsieur MacDonald, je vais me faire un plaisir de vous donner des détails. Pour commencer, je vais demander à M. MacNabb de traiter l'aspect budgétaire de votre question. Puis, je demanderai à M. Emfort, directeur de l'Office de conservation de l'énergie, de vous parler des directives, des températures, etc., ainsi que des autres mesures prises par le Ministère. J'aurais ensuite une ou deux observations à faire moi-même.

M. Crosbie: Mais cela ne sera pas compté sur le temps de M. MacDonald.

Le président: A l'ordre, à l'ordre, je vous prie.

M. Gillespie: Si vous pensez que vous pouvez trouver des solutions instantanées aux problèmes les plus ardues de notre époque, vous vous faites des illusions et vous essayez de les faire avaler aux autres.

M. MacDonald (Egmont): C'est vous l'expert en ce domaine, monsieur le ministre.

Une voix: Touché.

Le vice-président: Oui, monsieur MacNabb.

M. MacNabb: Monsieur le président, à la page 5.14 du budget, vous constaterez une réduction des sommes demandées pour l'année prochaine comparées aux dépenses prévues pour l'année financière qui se termine. Il ne s'agit donc pas d'une comparaison de budget à budget mais d'une comparaison de budget à dépenses prévues. Les dépenses prévues pour 1976-1977 comprennent donc tous les budgets supplémentaires que nous avons demandés pour les programmes de conservation de l'énergie, et je vous assure que la seule raison pour laquelle les chiffres pour 1977-1978 ont baissé, c'est qu'au moment où ce document a été préparé, nous ne pouvions pas encore présenter au Conseil du Trésor un programme total de conservation de l'énergie pour l'année à venir. D'ici quelques semaines, nous pourrions présenter au Conseil du Trésor des programmes

[Texte]

would show up on the first supplementaries for the fiscal year 1977-78.

Mr. MacDonald (Egmont): If I may just follow that up for a moment, I find it strange, if indeed there has been this major commitment, that the Minister has indicated earlier and that he seems very sensitive about, why we would not know now or not know at the time the estimates were being prepared, the kind of commitments that were involved here. Is there some explanation as to why we would not have a clear picture in the estimates we are dealing with today on the expenditures planned by the department? Or is it that we just have no idea as to what will be done, or the Department has not yet made up its mind?

Mr. MacNabb: Well, Mr. Chairman, I think you have to realize the lead time that goes into preparing these estimates. We are talking about numbers that were put together by the department last fall, and at that time we did not think we could establish, to the best of our advantage, the major thrust of the program six to eight months forward in the areas of public information, advertising, and energy audits of buildings. We have a sum in the main estimates of \$2.7 million and we will have supplementals coming in this year well over the million dollar range. So you should see an increase in expenditures between the two years.

• 1645

Mr. Crosbie: You are including the ones that just came down, are you? The supplementaries, I mean.

Mr. MacNabb: The forecast expenditures for 1976-77 would not include the specific programs to assist P.E.I. and Nova Scotia.

Mr. Crosbie: Those are not included.

Mr. MacNabb: Those are the ones I think we are looking at on Thursday morning.

The Vice-Chairman: Are you finished, Mr. MacDonald? Your time is up.

Mr. Gillespie: Dr. Efford wanted to deal with your question. You were asking some questions about federal government construction guidelines and so forth.

The vice-Chairman: I have on my list Mr. Brisco, Mr. Foster, Mr. McRae, Mr. Schumacher and Mr. Maine. If we do not get through that list today, which obviously we are not, I will keep you on the list for our next meeting. Mr. Brisco.

Mr. Gillespie: Could we completely answer? Dr. Efford.

Dr. Ian Efford (Director, Office of Energy Conservation): There were two points on which maybe I can add some information. One was lighting in government buildings. The government-owned buildings rather than government-leased buildings in almost every case now have their lights off when there are not people occupying the particular floors. This may not appear to be the case if you go out in the evenings because in fact there are either cleaners or individuals on the floors,

[Interprétation]

supplémentaires qui seront mentionnés dans les premiers budgets supplémentaires de l'année 1977-1978.

M. MacDonald (Egmont): A ce propos, étant donné qu'il s'agit là d'un des engagements principaux du Ministre, d'une question à laquelle il tient beaucoup comme il l'a dit lui-même, comment se fait-il qu'à l'époque où le budget a été préparé il ne savait pas encore quel genre d'engagement était en cause ici. Comment se fait-il que, d'après le budget que nous avons sous les yeux aujourd'hui, nous ne puissions nous faire une idée juste des dépenses prévues par le Ministère? Se pourrait-il que le Ministère n'ait pas encore pris de décision, qu'il ne sache pas très bien ce qu'il va faire?

M. MacNabb: Monsieur le président, vous devez vous rendre compte des délais nécessaires pour la préparation d'un tel document. Les chiffres cités ici ont été calculés par le Ministère à l'automne dernier et, à cette époque, nous ne pensions pas pouvoir présumer avec exactitude six à huit mois d'avance de ce que nous allions faire dans le domaine de l'information du public, de la publicité, du contrôle de la consommation d'énergie des édifices. Dans le budget principal, vous avez une somme de 2.7 millions de dollars, mais des budgets supplémentaires sont prévus qui dépasseront un million de dollars. En définitive, il y aura donc une augmentation des dépenses par rapport à l'année précédente.

M. Crosbie: Vous comptez le budget qui vient d'être déposé plus le budget supplémentaire, n'est-ce pas?

M. MacNabb: Les dépenses prévues pour 1976-1977 ne comprennent pas les programmes spéciaux d'aide à l'Île-du-Prince-Édouard et à la Nouvelle-Écosse.

M. Crosbie: Ils ne sont pas compris.

M. MacNabb: Ce sont les programmes que nous devons étudier, jeudi matin, je pense.

Le vice-président: Vous avez terminé, monsieur MacDonald? Votre temps est écoulé.

M. Gillespie: Le docteur Efford aurait aimé ajouter quelque chose au sujet de cette question. Vous avez parlé des directives du gouvernement fédéral en matière de construction.

Le vice-président: J'ai sur ma liste les noms de MM. Brisco, Foster, McRae, Schumacher et Maine. Si nous ne terminons pas cette liste, ce sera d'ailleurs probablement le cas, je conserverai vos noms pour la prochaine séance. Monsieur Brisco.

M. Gillespie: Vous nous permettez de terminer notre réponse? Docteur Efford.

M. Ian Efford (directeur de l'Office de conservation de l'énergie): J'ai deux observations à faire, la première au sujet de l'éclairage dans les édifices du gouvernement. Le immeubles qui sont la propriété du gouvernement, je ne parle pas des immeubles loués par le gouvernement, ne sont pratiquement plus jamais éclairés lorsque les étages ne sont pas occupés. Ce n'est peut-être pas l'impression que vous avez la nuit car il y a souvent des personnes qui travaillent dans certains étages ou

[Text]

and if you go out very late at night or at the weekends, which I have been doing, you find that the lights are usually on.

In the case of one or two buildings the lights are on because the buildings are occupied 24 hours a day.

An hon. Member: How about the tax building?

Dr. Efford: Yes, In some departments they are re-organizing the cleaning staff so the cleaners come on earlier in the day. They overlap the last hour or so, and they can get the lights out earlier.

In a number of buildings they are re-wiring the lighting so that they can go to quarter-switching. If there are people on part of the floor there will be only a quarter of the floor on. However, it takes a considerable amount of time and staff to get that work done. It is somewhat of a slow process and this is a hindrance to the sudden elimination of all lighting right through Ottawa.

We do have the concern over a number of buildings that are leased by the federal government, and the lease agreements are such that it is very difficult to change them quickly. However, a number of those building owners have in fact moved to quite reduced lighting. If you look at some of the main buildings downtown you will find that the lighting is off and the decorative lighting around the buildings is off, even though the federal government does not own the building.

On the second point, that is, the adoption of new building guidelines, the building guidelines have been designed and have been submitted to the committee on the building code. This is a committee made up of people from the provinces, from the industry, and right across the country. They are reviewing that program and in about May they will be coming out with final building guidelines, energy conservation guidelines and insulation guidelines. In the interim period I think there will be an announcement by the Minister fairly soon which indicates that the federal government will be moving more quickly in that area than the committee and the national builders will be moving. In fact there are buildings being built by the federal government at the present time which far exceed in efficiency anything that has been built in the past. They are very good. There is progress in that area. It is moving quite quickly but it is not something you can change overnight. It is something that requires fairly significant analysis before you can move in this area.

The Vice-Chairman: Thanks, Dr. Efford. Mr. Brisco.

Mr. Brisco: Mr. Chairman, first I would like to ask the extent of the Minister's department in the mineral studies that are being conducted jointly through the DREE program under the GDA's with Saskatchewan and, I think, Nova Scotia. Is the Department of Energy, Mines and Resources involved with DREE in any of the mineral studies under any of the GDA's in Canada?

Mr. Gillespie: The answer is yes.

[Interpretation]

des nettoyeurs qui sont en service même très tard la nuit, et pendant les fins de semaines, vous constaterez comme moi qu'en général les lumières sont éteintes.

Il y a un ou deux immeubles où les lumières restent allumées car ils sont occupés 24 heures par jour.

Une voix: Et l'immeuble de l'impôt?

Dr Efford: Oui. Certains ministères sont en train de réorganiser leur personnel de nettoyage et celui-ci vient plus tôt pendant la journée. Il commence leur travail pendant la dernière heure de travail du personnel et les lumières peuvent être éteintes plus tôt.

Dans plusieurs édifices, on est en train de modifier l'installation électrique pour permettre d'éteindre un quart de l'étage à la fois. Ainsi, si certaines personnes travaillent à un étage, un quart de cet étage seulement sera éclairé. Pourtant, c'est un travail qui demande du temps et du personnel, cela ne va pas très vite et c'est pourquoi nous ne pouvons pas éliminer du jour au lendemain tout éclairage dans les immeubles d'Ottawa.

D'autre part, nous avons des problèmes dans le cas d'un certain nombre d'immeubles loués par le gouvernement fédéral; dans certains cas, les accords de location nous empêchent de faire rapidement des modifications. Mais nous avons déjà obtenu de certains propriétaires de réduire l'éclairage considérablement. Si vous regardez les principaux édifices du centre-ville, vous constaterez que, très souvent, ils ne sont pas éclairés, même les éclairages décoratifs à l'extérieur ont été coupés; et très souvent le gouvernement fédéral n'est pas propriétaire de ces immeubles.

D'autre part, vous avez parlé de l'adoption de nouvelles directives de construction; ces directives existent et elles ont été soumises au Comité qui s'occupe du code de la construction. Ce Comité se compose de représentants des provinces, de l'industrie et d'un certain nombre de personnes de tout le pays. Elles étudient la question, et d'ici mai, elles devraient présenter une série de directives relatives à la conservation de l'énergie et aux matériaux d'isolation dans la construction. D'ici là, le ministre doit faire une déclaration qui prouvera que le gouvernement fédéral a l'intention de progresser plus rapidement que le Comité et les constructeurs. En fait, le gouvernement fédéral construit déjà actuellement des immeubles qui sont beaucoup plus économiques du point de vue énergie, que par le passé. Les résultats sont très bons. Des progrès ont été accomplis. Les choses vont vite, mais il est impossible de tout changer du jour au lendemain. Dans ce domaine, il est indispensable d'analyser les choses en profondeur, avant de prendre des décisions.

Le vice-président: Merci, monsieur Efford. Monsieur Brisco.

M. Brisco: Monsieur le président, je voudrais que le ministre me parle des études sur les minéraux qui ont été entreprises conjointement par le MEER, et la Saskatchewan—la Nouvelle-Écosse également je pense—dans le cadre d'un accord spécial. Est-ce que le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources participe avec le MEER à des études sur les minéraux conformément à certains accords de développement?

M. Gillespie: Absolument.

[Texte]

Mr. Brisco: I wonder if we could get, not today but perhaps supplementary to today, an indication of the degree of involvement, dollarwise or percentagewise or perhaps both ways, with those GDA's or sub-agreements.

Mr. Gillespie: We could send the information to you or Dr. Jeffery, who is at the table right now, could provide it.

Mr. Brisco: Well, would it take long, Dr. Jeffery?

Mr. W. G. Jeffery (Acting Assistant Deputy Minister, Mineral Development, Department of Energy, Mines and Resources): There are seven agreements in all. I have the figures here which I could pass to you later.

An hon. Member: Perhaps we could table them.

Mr. Brisco: Perhaps they could be tabled. Could they be annexed to today's questions?

The Vice-Chairman: Dr. Jeffery, would you identify yourself for the sake of the record, please?

Dr. Jeffery: Dr. Jeffery, Acting Assistant Deputy Minister, Mineral Development.

The Vice-Chairman: There is a quorum so this can be voted on. Is it the desire of the Committee to . . .

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Is it too long to read on? If it is too long to read, would it not be possible to mimeograph copies and send them to us? By the time this goes into the printed returns of the Committee meetings, it is . . .

Mr. Brisco: I am agreeable either way.

The Vice-Chairman: Mr. MacNabb says he can put them on the record fairly quickly so I will let him go ahead.

Mr. MacNabb: First of all, the one with Newfoundland the total cost is about \$12.5 million. It is shared 45 per cent EMR, 45 per cent DREE, 10 per cent the province.

Nova Scotia: total cost of about \$6.3 million; it is 80 per cent DREE, 20 per cent the Province of Nova Scotia.

Canada-New Brunswick: total cost \$11.3 million; 80 per cent DREE, 20 per cent the province.

Canada-Quebec: about \$28.6 million; 60 per cent DREE, 40 per cent the province.

Canada-Manitoba: About \$8.5 million; 30 per cent EMR, 20 per cent DREE, 50 per cent the province.

Canada-Saskatchewan: about \$4.3 million; 25 per cent EMR, 25 per cent DREE, 50 per cent the province.

Canada-Alberta, which is an iron-processing agreement: \$513,000; 50 per cent EMR, 50 per cent the province.

Mr. Brisco: Fine. I would like to comment on the notable lack, not necessarily the fault of the Ministry, of an agreement of a similar nature with British Columbia.

[Interprétation]

M. Brisco: Pouvez-vous nous donner, aujourd'hui ou un autre jour, une idée de la participation financière ou en terme de pourcentage, ou peut-être les deux, à ces accords de développement ou accords secondaires.

M. Gillespie: Nous pouvons vous envoyer ces renseignements, mais le docteur Jeffery qui est là aujourd'hui peut vous les donner tout de suite.

M. Brisco: Est-ce que ce sera long, docteur Jeffery?

M. W. G. Jeffery (sous-ministre adjoint à l'exploitation minérale, ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources): Il y a en tout 7 accords. J'ai sous les yeux une série de chiffres que je peux vous communiquer tout à l'heure.

Une voix: Ils pourraient peut-être être déposés.

M. Brisco: Oui, serait-il possible de les annexer au procès-verbal d'aujourd'hui?

Le vice-président: Docteur Jeffery, voulez-vous vous nommer et nous donner vos titres?

M. Jeffery: Docteur Jeffery, sous-ministre adjoint suppléant, exploitation minérale.

Le vice-président: Puisque nous avons le quorum, nous pouvons voter. Le comité désire-t-il . . .

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Est-ce trop long pour être lu? Si c'est trop long, peut-être ce document pourrait-il être photocopié et distribué? En effet, il faut un certain temps pour que le procès-verbal du comité soit imprimé et . . .

M. Brisco: Je n'ai pas de préférence.

Le vice-président: M. MacNabb nous dit que ce document peut être lu assez rapidement, je vais donc lui céder la parole.

M. MacNabb: Pour commencer, Terre-Neuve: coût total, 12.5 millions de dollars environ, partagés à 45 p. 100 par le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, 45 p. 100 pour le MEER, et 10 p. 100 pour la province.

Nouvelle-Écosse: coût total: environ 6.3 millions; 80 p. 100 pour le MEER, 20 p. 100 pour la province de Nouvelle-Écosse.

Canada—Nouveau-Brunswick: coût total: 11.3 millions de dollars; 80 p. 100 pour le MEER, 20 p. 100 pour la province.

Canada—Québec: Environ 28.6 millions de dollars; 60 p. 100 pour le MEER, 40 p. 100 pour la province.

Canada—Manitoba: environ 8.5 millions de dollars; 30 p. 100 pour le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, 20 p. 100 pour le MEER, 50 p. 100 pour la province.

Canada—Saskatchewan: environ 4.3 millions de dollars; 25 p. 100 pour le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, 25 p. 100 pour le MEER, 50 p. 100 pour la province.

Canada—Alberta, il s'agit d'un accord de transformation du fer: \$513,000; 50 p. 100 pour le ministère, 50 p. 100 pour la province.

M. Brisco: Très bien. Je note, ce n'est pas forcément la faute du ministère, mais c'est remarquable, qu'un accord semblable n'a pas été signé avec la Colombie-Britannique.

[Text]

Moving on, I would like to ask the Minister what departments are involved in putting into production a mine at any particular given site in the Arctic? What departments other than your particular department are involved in that process of bringing a mine into production anywhere in the Arctic, such as Nanisivik?

Mr. Gillespie: Well, the Department of Indian and Northern Affairs.

Mr. Brisco: Right.

Mr. MacNabb: I can list them.

The Vice-Chairman: Mr. MacNabb.

Mr. MacNabb: The key role, of course, the Department of Indian and Northern Affairs; the Department of Environment would be concerned; normally Transport is concerned, and Energy, Mines and Resources.

Mr. Brisco: What about Finance?

Mr. MacNabb: If there is a request for federal participation, yes.

Mr. Brisco: All right. May I ask what progress is being made with reference to the Arctic proposal?

Mr. Gillespie: Well, I think that is quiescent at the present time. Can you speak to it, Dr. Jeffery?

Mr. Brisco: If it is quiescent, may I ask why it is quiescent?

Dr. Jeffery: It is quiescent. The latest developments were that there were some discussions with the primary company involved there, Cominco, and no agreement was reached as to the conditions which Cominco was required for the development. At the moment, the situation is in a state of suspension. I could guess that they are reconsidering their proposals with respect to the approach to the federal government.

• 1655

Mr. Brisco: I see. You are not reconsidering your proposals then?

Dr. Jeffery: Not at the present time, no.

Mr. Brisco: What is the existing attitude of the Minister, Mr. Chairman, with reference to Saskatchewan's potash policy and its legislation?

Mr. Gillespie: I am sorry, I did not hear the first part of the question.

Mr. Brisco: What is the existing view of your Ministry with reference to the Saskatchewan legislation vis-à-vis their potash?

Mr. Gillespie: My own view is that this seems to be a curious use of scarce resources, Mr. Chairman, at a time when Canada is going to need all the capital it can attract for the purpose of developing new resources, particularly energy resources. It seems to me a curious policy decision by a provincial government who has the right—no question about that—to take such a decision. It is a curious way to use scarce resources, to buy back an existing and operating set of proper-

[Interpretation]

Pour passer à un autre sujet, je voudrais demander au ministre quels sont les ministères qui interviennent au moment de la mise en production d'une mine dans l'Arctique? Quels sont les ministères autres que le vôtre qui interviennent dans le processus de mise en activité d'une mine n'importe où dans l'Arctique, par exemple à Nanisivik?

M. Gillespie: Eh bien, le ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien.

M. Brisco: Oui.

M. MacNabb: Je peux vous en donner la liste.

Le vice-président: Monsieur MacNabb.

M. MacNabb: C'est, bien sûr, le ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien qui joue le rôle principal; le ministère de l'Environnement intervient également, ainsi que le ministère des Transports et celui de l'Énergie, des Mines et des Ressources.

M. Brisco: Et celui des Finances?

M. MacNabb: Si l'on fait appel à la participation financière du gouvernement fédéral, oui.

M. Brisco: Très bien. Quel progrès ont été faits à propos de la proposition sur l'Arctique?

M. Gillespie: Je crois que pour l'instant, l'affaire est «dormante». Pouvez-vous parler, docteur Jeffery?

M. Brisco: Vous dites que l'affaire est dormante, puis-je vous demander pourquoi?

M. Jeffery: En effet, l'affaire est dormante. La dernière fois que nous nous en sommes occupés, nous avons discuté de la question avec la principale compagnie en cause, Cominco, mais nous n'avons pu atteindre aucun accord quant aux conditions exigées de Cominco pour la mise en valeur. Pour l'instant, l'affaire est en suspens. J'imagine que cette société réétudie ses propositions avant de soumettre un nouveau projet au gouvernement fédéral.

M. Brisco: Je vois. Vous n'envisagez donc pas de réviser vos positions?

M. Jeffery: Pour l'instant non.

M. Brisco: Que pense le ministre de la politique et des lois de la Saskatchewan à l'égard de la potasse?

M. Gillespie: Excusez-moi, je n'ai pas entendu votre question.

M. Brisco: Que pense le ministre de la Loi récemment adoptée par la Saskatchewan à l'égard de la potasse?

M. Gillespie: A mon avis, c'est une façon assez étrange de se servir de ressources rares, au moment où le Canada devra attirer autant d'investissements qu'il le pourra pour mettre en valeur de nouvelles ressources, surtout des ressources énergétiques. Il me semble que c'est une décision assez étrange même si le gouvernement provincial a sans aucun doute le droit de prendre une telle décision. Il est assez étrange de racheter des installations déjà existantes servant à l'exploitation de ressource-

[Texte]

ties. It would seem to me that given the scarceness of resources, we should be putting them into new opportunities, not old ones.

Mr. Brisco: May I ask then, what applications have been made, if any, to you by the mining industry with reference to the present load of federal taxation on the mining industry? Perhaps these loads are not quite as onerous since the removal or the alteration of the super royalty in British Columbia which has subsequently proven to be an absolute disaster for that province's mining industry and its employment opportunities, but are you still receiving expressions of concern from the mining industry in Canada about the particular level of federal taxation?

Mr. Gillespie: I think those expressions of concern are considerably diminished from what they were a year or so ago. I suppose as long as there is a mining industry in Canada one can expect to receive proposals from time to time that we should ease some particular measure which affects them.

I have met with the mining industry on a number of occasions and they have raised the whole question of resource taxation with me. My impression is that when you really push them on this one and say, "What is really troubling you?", they admit that it is the level of provincial taxation. You can put the question a number of different ways. You can put it to them on the basis of if you had to design what you consider a perfect or an optimum federal tax rate for the resource industry, how much lower would you make it than the existing one? The conversation almost always switches to the position of the provincial levels which of course are significantly higher. I think there is at times a naivety on the part of members of the mining industry that the federal minister somehow or other has the power to force the provincial governments to change their tax system with respect to mining resources. Quite clearly federal ministers do not have that power under our constitution.

Mr. Brisco: I did not think the mining community was quite that naive but certainly they were pretty concerned after the imposition of the super royalty.

I would like to change pace for a moment and refer to a situation in 1973 in the Throne Speech in which uranium legislation, which restricted foreign ownership, had been promised. I wonder what the status is of that proposed legislation of 1973.

Mr. Gillespie: Mr. Brisco, it is in the final drafting stages, you will be happy to hear.

Mr. Brisco: Thank you. That is all my questioning for today, sir.

The Chairman: Dr. Maurice Foster.

Mr. Foster: Thank you, Mr. Chairman.

I am interested, in looking over the estimates, that the budget of Petro-Canada increased to \$200 million from \$100 million. I wonder whether the Minister or his officials could indicate how much of that budget will be spent in East Coast offshore exploration this year. First of all, perhaps you could

[Interprétation]

ces rares. Il me semble qu'étant donné la rareté de ces ressources, il faudrait s'en servir à des fins nouvelles.

M. Brisco: Pourrais-je vous demander si l'industrie minière a présenté des demandes à votre ministère au sujet des taxes imposées par le gouvernement fédéral à l'industrie minière? Ce fardeau fiscal n'est peut-être plus aussi lourd depuis qu'on a supprimé ou modifié la redevance supplémentaire qui avait été imposée en Colombie-Britannique et qui s'était révélée par la suite un désastre total pour l'industrie minière et les perspectives d'emplois dans cette province. Mais l'industrie minière du Canada vous fait-elle encore part de ses préoccupations à l'égard des taxes fédérales?

M. Gillespie: Je crois que l'industrie est beaucoup moins préoccupée par cela qu'il y a un ou deux ans. Aussi longtemps qu'il y aura une industrie minière au Canada, on peut s'attendre à ce qu'elle continue de nous proposer de temps à autre de supprimer toute mesure fiscale qui la concerne.

J'ai rencontré les représentants de l'industrie minière à quelques reprises et nous avons discuté de toute cette question des taxes sur les ressources. A mon avis, lorsqu'on leur demande de nous dire très précisément ce qui les ennuie, ils admettent que ce sont en fait les taxes provinciales. On peut poser la question de différentes façons. On peut leur demander à quel niveau se situerait d'après eux une taxe fédérale idéale sur l'industrie des ressources? A ce moment-là, ils commencent presque toujours à nous parler des taxes provinciales qui, bien entendu, sont beaucoup plus élevées. Je crois que parfois les membres de l'industrie minière sont assez naïfs pour croire que le ministre fédéral a le pouvoir d'obliger les gouvernements provinciaux à modifier leur régime fiscal à l'égard des ressources minières. Il est évident que les ministres fédéraux n'ont pas un tel pouvoir en vertu de notre constitution.

M. Brisco: Je ne crois pas que les membres de l'industrie minière aient été aussi naïf, mais ils ont certainement été très préoccupés par l'imposition de la redevance supplémentaire.

Je voudrais parler maintenant de la promesse qui avait été faite dans le discours du trône de 1973, à savoir l'adoption d'une loi sur l'uranium en vue de limiter l'exploitation de cette ressource par des entreprises étrangères. Je me demande où en est rendue la rédaction de cette loi qui avait été annoncée en 1973.

M. Gillespie: Monsieur Brisco, vous serez heureux d'apprendre que la rédaction en est presque terminée.

M. Brisco: Merci. C'est tout pour aujourd'hui monsieur.

Le président: Monsieur Maurice Foster.

M. Foster: Merci monsieur le président.

Je constate que le budget de Petro-Canada est passé de \$100 millions à \$200 millions. Le ministre ou ses collaborateurs pourraient-ils nous dire quelle proportion de ce budget sera consacrée à la prospection au large de la côte est cette année. Vous pourriez peut-être tout d'abord nous dire s'il s'agit là

[Text]

indicate whether that is the exploration budget and, if so, how much will be spent in the east coast offshore exploration?

• 1700

Mr. Gillespie: Mr. Chairman, I wonder if you could give me some guidance on this. I really came prepared today to deal with my own department rather than the estimates of some of the agencies which are listed in the same group under energy, Mines and Resources and we have not any members, as far as I know, from Petro-Canada here.

The Vice-Chairman: We did call for vote 1 of Energy, Mines and Resources today, so we should stick to that topic.

Mr. Crosbie: On a point of order, Mr. Chairman, it would be a good idea to know ahead of time when we are going to deal with these various ones, like Petro-Canada. Is that the intention?

The Vice-Chairman: Yes. There was a schedule drawn up, Mr. Crosbie, but there was not a quorum at the subcommittee meeting, so it could not be passed and therefore could not be presented today. But this program has been discussed.

Mr. Foster: I will leave that question for another time, Mr. Chairman.

In your statement, Mr. Minister, you indicated that Canada would be paying over \$6 million this year to Alberta and I believe \$10 million next year for Alberta-Canada research program and ultimately \$96 million. When one looks at this, compared to our total research budget of something like \$135 or \$137 million a year, it seems like a very large amount. Could you tell us just how those funds will be used this year and how soon the total \$96 million will be paid over to Alberta?

Mr. Gillespie: Mr. Chairman, with your permission, I would like to introduce Dr. Charles Smith, Senior Assistant Deputy Minister.

Dr. C.H Smith (Senior Assistant Deputy Minister, Department of Energy, Mines and Resources): Mr. Chairman, the \$96 million in funding will be paid out over a five year period. The funding in the current fiscal year is \$4 million and the funding in the next fiscal year, 1977-78, will be \$10 million.

I agree that the amount of money seems a little large in relation to expenditures in other areas of energy R and D, but the amount of money, as was explained in the Minister's speech, came about as a percentage of the price of oil. It generated a fund of that size, to be spent in Alberta for priorities which were identified by Alberta, and one of the priorities was the area of energy R and D. And that is the reason the fund came about in its present form.

There is a federal-provincial committee established, composed of members of the Alberta government and the federal government, which reviews individual research proposals and

[Interpretation]

d'un budget consacré à la prospection et, sinon, quelle proportion sera consacrée à la prospection au large de la côte est?

M. Gillespie: Monsieur le président, vous pourriez peut-être m'éclairer. Je me suis préparé à parler aujourd'hui de mon propre Ministère plutôt que du budget des organismes faisant partie de la rubrique Énergie, Mines et Ressources. Je crois qu'aucun membre de Petro-Canada n'est présent aujourd'hui.

Le vice-président: Nous avons en effet mis en délibération le crédit 1 du ministère de l'Énergie, des Mines et Ressources et nous devrions nous en tenir à cela.

M. Crosbie: J'invoque le Règlement, monsieur le président, il serait peut-être bon de savoir à l'avance quand nous allons discuter des autres organismes, comme Petro-Canada. Est-ce là votre intention?

Le vice-président: Nous avons établi une liste, monsieur Crosbie, mais il n'y avait pas de quorum lors de la réunion du sous-comité et nous n'avons pas pu l'adopter ni la présenter aujourd'hui. Mais nous avons discuté du programme.

M. Foster: Je poserai donc cette question une autre fois, monsieur le président.

Dans votre déclaration, monsieur le président, vous dites que le Canada verserait plus de 6 millions de dollars cette année à l'Alberta, 10 millions de dollars l'année prochaine etc... pour un total de 96 millions de dollars pour le programme de recherche Alberta-Canada. Par comparaison au budget total consacré à la recherche qui s'élève à environ 135 ou 137 millions de dollars annuellement, il semble que ce soit un montant très considérable. Pourriez-vous nous dire à quoi serviront ces fonds cette année et quand on aura terminé de verser le montant total de 96 millions de dollars à l'Alberta?

M. Gillespie: Monsieur le président, avec votre permission, j'aimerais vous présenter M. Charles Smith, premier sous-ministre adjoint.

M. C. H. Smith (premier sous-ministre adjoint, ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources): Monsieur le président, le paiement de la subvention de 96 millions de dollars s'échelonne sur une période de cinq ans. Pour la présente année financière, la subvention s'élève à 4 millions de dollars, et à 10 millions de dollars pour la prochaine année financière.

Je conviens que le montant semble assez considérable par comparaison aux dépenses prévues dans d'autres domaines de la recherche et du développement en matière d'énergie, mais comme on l'a expliqué dans l'exposé du ministre, ce montant représente un pourcentage du prix du pétrole. Les fonds ainsi accumulés devaient être dépensés en Alberta selon les priorités de cette province, et une des priorités était la recherche et le développement en matière d'énergie. C'est pourquoi nous avons un fonds d'une telle importance.

Un comité fédéral-provincial a été créé, composé des membres du gouvernement albertain et du gouvernement fédéral, qui étudie chaque proposition sur les travaux de recherche et

[Texte]

decides which proposals should be funded under the program. Within the \$4 million budget, which was only approved a few months ago for this current fiscal year, only about \$450,000 worth of projects have been approved for operation and these projects are essentially in the area of enhanced recovery of conventional oil, coal mining research and energy conservation.

The projects for the next fiscal year, the additional \$10 million which are identified in the estimates that you are discussing today, have not yet been proposed by the Province of Alberta and they have not therefore been considered for implementation at this point in time.

Mr. Foster: Is there any plan to use any of these funds for research in the tar sands or in the heavy oil?

Dr. Smith: At the present time most of the projects that are under consideration are outside the area of heavy oils and oil sands, for the main reason that Alberta has a separate fund which it implements through AOSTRA, which is dealing with proposals in this area. However, there will be funding for enhanced recovery of conventional oil and gas through the Petroleum Recovery Institute in Calgary.

Mr. Foster: Do you have a forecast of how much of that \$96 million would be spent in enhanced recovery? I ask that question because many people in the oil industry feel that this is one area which would make the greatest breakthrough in increasing our reserves. Surely the drilling and exploration program, at least during the past year, has not revealed any great increases in reserves in oil, either in the conventional areas or in the Arctic, and there seems to be a great potential to increase our reserves to enhance recovery.

• 1705

Dr. Smith: Dr. Foster, I cannot give you an exact amount but, in concept, enhanced recovery activities in Alberta are being funded through the Petroleum Institute, as you know. Funds through this program will be used to add on to that program which is now in place, and the proposals are still being developed by the Institute. But we do not know just how much money can be absorbed or used, within the Institute, for research purposes.

In addition, however, to projects which will be carried out in the Institute, it is expected that there will be funding through this program to provide a new building for the Petroleum Recovery Institute and other research institutes located in Calgary at the present time. So that there will be capital funding for a new building plus, at the moment, within this fiscal year, an additional \$200,000 added to this year's program. But I cannot give you an estimate at the present time on how much money will be added to the next year's program for the Petroleum Recovery Institute. Nevertheless, the Institute program is one of the highest-priority programs to be funded through this fund.

[Interprétation]

qui décide quel projet doit être subventionné dans le cadre du programme. Sur ce budget de 4 millions de dollars qui a été approuvé il y a quelques mois pour la présente année financière seulement, seulement quelques projets représentant \$450,000 ont été approuvés et il s'agit de projets portant essentiellement sur l'amélioration des techniques de récupération du pétrole conventionnel, sur la recherche sur la houille et sur la conservation de l'énergie.

La province de l'Alberta n'a pas encore proposé de projets pour la prochaine année financière, auxquels seront consacrés les 10 millions de dollars supplémentaires inscrits dans le budget en question aujourd'hui, et par conséquent on n'a pas encore envisagé leur réalisation pour l'instant.

M. Foster: Envisage-t-on de servir d'une partie de ces fonds pour la recherche sur les sables bitumineux ou l'huile lourde?

M. Smith: A l'heure actuelle, la plupart des projets en considération ne portent pas sur le domaine des sables bitumineux ou sur l'huile lourde pour la bonne raison que l'Alberta dispose d'un fonds distinct pour les projets dans ce domaine administré par l'entremise de AOSTRA. Cependant, le *Petroleum Recovery Institute* de Calgary recevra des subventions pour le perfectionnement des techniques de récupération du pétrole et du gaz conventionnel.

M. Foster: Savez-vous quel pourcentage du budget de 96 millions de dollars sera consacré au perfectionnement de ces techniques? Je vous pose cette question parce que bon nombre des membres de l'industrie pétrolière estiment que c'est un des domaines les plus susceptibles d'augmenter nos réserves. Le programme de forage et de prospection n'a certainement pas démontré, du moins au cours de la dernière année, une hausse sensible des réserves de pétrole, surtout dans les régions traditionnelles ou dans l'Arctique, et il semble que le perfectionnement de nos techniques de récupération pourrait grandement contribuer à l'augmentation de nos réserves.

M. Smith: Monsieur Foster, je ne puis vous donner un chiffre exact mais, en théorie, tous les travaux sur l'amélioration de la récupération effectués en Alberta sont subventionnés par le *Petroleum Recovery Institute*. Les fonds accordés dans le cadre de ce programme s'ajouteront au programme existant déjà, et l'Institut est encore en train d'élaborer des propositions. Mais nous ne savons pas exactement combien de fonds pourra utiliser cet Institut à des fins de recherche.

Toutefois, en plus des projets entrepris par l'Institut, on s'attend à ce que certains fonds soient consacrés à la construction d'un nouvel édifice pour le *Petroleum Recovery Institute* et d'autres instituts de recherche situés à Calgary. Certains fonds seront donc consacrés pendant la présente année financière à la construction d'un nouvel édifice et un montant supplémentaire de \$200,000 viendra s'ajouter au programme de cette année. Mais je ne puis vous dire pour l'instant combien d'argent sera ajouté au programme de l'année prochaine à l'intention du *Petroleum Recovery Institute*. Néanmoins, le programme de l'Institut est un des programmes prioritaires.

[Text]

Mr. Foster: How much priority is put on research into the use of coal, gasification of coal, mining techniques of coal and the transmission of coal? Those seem to be areas that have been identified in the past as requiring a lot of research to make our coal industry viable. Is that a priority?

Dr. Smith: If I could talk about that in the context of the federal energy research and development program, as well as the Alberta program, the major amount of new funding from the federal government in coal will come through the federal energy research and development program. There are several million dollars worth of new projects proposed for the next fiscal year.

In the context of the Alberta program within the framework of this fund, there has been a proposal developed by the province for expansion of coal-mining research in Edmonton. This involves projects and also the concept of a new institute. However, the proposal is not worked out in aggregate and, therefore, is not in a position to be funded at the present time.

If you want to put a ball-park figure on coal-mining research, I would say that there would be \$4 million or \$5 million from the federal government in new money, plus, perhaps next year, something of the order of a million dollars out of this fund.

One of the real problems with coal-mining research is the low level of research in industry, and it is difficult to get the industry in step to carry out research on its own account.

Mr. Foster: Mr. Chairman, I wanted to inquire as well about the oil compensation program, the estimates suggest that there will be \$800,000,000 spent this year and that there was \$1,060,000,000 spent last year. Those are the expenditures. I am wondering how the receipts balance off against that. For instance, what is anticipated to be received in 1976-77 in export charge and in the excise tax on gasoline? For instance, do current projections indicate that they will equal the \$1,060,000,000 figure for the compensation program?

Mr. Gillespie: I am wondering whether we could provide some kind of a schedule which we did, I think, a year ago.

Mr. Foster: Yes.

Mr. Gillespie: Would this be helpful, Mr. Foster?

Mr. Foster: Sure.

Mr. Gillespie: Mr. MacNabb has a comment.

Mr. MacNabb: Mr. Chairman, only to reiterate what the Minister said earlier, there is no such thing as "the fund". But we can give a comparison of the revenues, export charge, and the excise tax. I would ask you whether you would like it in the calendar year or fiscal year, or we can give it to you on both. It does not matter.

• 1710

Mr. Foster: I think the fiscal year; this is the way the estimates are set up. I take it from those estimates that the

[Interpretation]

M. Foster: Quelle est l'importance accordée à la recherche sur l'emploi, la gazéification, les techniques d'extraction et de transport de la houille? Il me semble qu'on jugeait dans le passé que c'était là des domaines où il fallait effectuer beaucoup de recherches afin de rendre notre industrie huillière rentable. Est-ce une priorité?

M. Smith: La plupart des nouveaux fonds consacrés par le gouvernement fédéral à la recherche sur la houille seront répartis dans le cadre du programme fédéral de recherche et de développement en matière d'énergie. Les nouveaux projets proposés pour la prochaine année financière représentent plusieurs millions de dollars.

Pour ce qui est du fonds consacré au programme de l'Alberta, la province a élaboré une proposition en vue de l'expansion de la recherche sur l'extraction de la houille à Edmonton. Elle propose certains projets et aussi la création d'un nouvel institut. Cependant, l'élaboration de cette proposition n'est pas complète et ne peut donc pas être subventionnée pour l'instant.

Si vous voulez avoir une idée des fonds consacrés à la recherche sur la houille, je dirais que le gouvernement fédéral y consacra \$4 ou \$5 millions plus l'année prochaine peut-être environ \$1 million provenant de ce fonds.

La recherche sur la houille pose certaines difficultés étant donné que l'industrie effectue peu de recherche et qu'il est difficile de convaincre l'industrie de consacrer ses propres capitaux à cette recherche.

M. Foster: Monsieur le président, je voulais poser une question aussi au sujet du programme des indemnités aux importateurs de pétrole; le budget révèle que \$800 millions seront dépensés cette année et que \$1,060 millions ont été dépensés l'an dernier. Je me demande quelles sont les recettes par comparaison à ces dépenses. Par exemple, quelles recettes prévoit-on tirer en 1976-1977 de la taxe à l'exportation et de la taxe d'accise sur l'essence? D'après les prévisions actuelles, ce montant équivalra-t-il aux \$1,060 millions qui devront être dépensés pour le programme des subventions?

M. Gillespie: Je me demande si nous pourrions fournir un échéancier comme nous l'avons fait il y a un an.

M. Foster: Oui.

M. Gillespie: Cela vous serait-il utile, monsieur Foster?

M. Foster: Certainement.

M. Gillespie: M. MacNabb a une observation à faire.

M. MacNabb: Monsieur le président, comme l'a dit le Ministre tantôt, il n'existe pas de fonds en tant que tel. Mais nous pouvons établir une comparaison entre les recettes tirées de la taxe à l'exportation et de la taxe d'accise. Voulez-vous avoir ces renseignements pour l'année civile ou l'année financière. De toute façon, nous pouvons vous donner les renseignements pour les deux.

M. Foster: Il vaut mieux d'après l'année fiscale, comme dans les prévisions budgétaires. D'après celles-ci, les dépenses

[Texte]

actual expenditure is anticipated to be \$1.06 billion rather than the forecast of \$1.4 billion?

Mr. MacNabb: Yes.

Mr. Foster: Those are the right figures. I think that would be useful for the Committee, if we could have it for the next meeting.

The Vice-Chairman: Mr. Foster, your time is up. I will put you on the second list.

Mr. Foster: I was just getting warmed up.

Mr. Crosbie: Just an inquiry, Mr. Chairman: the information for Mr. Foster, is that for the fiscal year now ending and a projection for next year? Are you asking for the projection for the next year also?

Mr. Foster: Yes, if we can have that.

Mr. MacNabb: Mr. Chairman, I just have to say that the numbers for this fiscal year will still have to be estimates because, of course, we do not know what income will come in in the way of the excise taxes yet.

As for the estimates for the coming year, which are one side of the ledger you see in these estimates, I think our experience this past year is indicative of how badly out you can be. I am sure that having been caught with insufficient funds, and having to go back for supplementals, we erred on the other side. We tried to cover up all possible contingencies and are left embarrassed with an abundance in the estimates. So we are giving you the estimates though, as the Minister pointed out, OPEC could force us back to this table for significant supplementaries in this coming fiscal year.

Mr. Foster: Perhaps, since the figures for the calendar year would be completed figures, it would be useful to have that as well as the fiscal year, if you have it.

Mr. MacNabb: O.K.

Mr. Foster: For 1976.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): May I ask, Mr. Chairman, are the figures going to include the revenue from the two sources as well as the compensation payments?

Mr. MacNabb: Yes. We have the estimates for the compensation payments here.

The Vice-Chairman: I think in view of the time, gentlemen, we will call one more questioner and then I will call the meeting to a close. Mr. McRae.

Mr. McRae: Thank you, Mr. Chairman. Through you, Mr. Chairman, to the Minister, I would like to pursue what I have been pursuing now for the last several sessions, because I think it is very important that we understand what energy costs are going to be in the future and what the effects of that are going to be. I noticed on page 106 of the strategy that we are talking that about 3.5 per cent of the gross national product between 1950 and 1975 was the estimated energy cost. Also, on page 166—and these are not put together—this represents roughly 15 per cent of the gross capital expenditures of the country. In 1981 to 1986 that goes to 6.5 per cent of gross national product, which represents 27 per cent of the capital expendi-

[Interprétation]

prévues atteindraient 1.06 milliard de dollars, contre 1.4 million prévus...

M. MacNabb: En effet.

M. Foster: Ces chiffres sont exacts. Il serait bon que nous ayons ces chiffres pour la prochaine réunion.

Le vice-président: Monsieur Foster, votre temps est épuisé, mais je vous inscris pour le second tour.

M. Foster: Je commençais tout juste à me rechauffer.

M. Crosbie: Est-ce que M. Foster a demandé les chiffres pour l'année fiscale qui se termine maintenant ainsi que les prévisions pour l'an prochain?

M. Foster: Oui, si possible.

M. MacNabb: Les chiffres pour l'année fiscale en cours ne seront que des chiffres estimatifs, car nous ne connaissons pas encore le montant des taxes d'accise.

En ce qui concerne les prévisions pour l'an prochain qui figurent dans les prévisions budgétaires, l'expérience de l'an dernier nous a montré que celles-ci peuvent s'écarter fort loin de la réalité. Ayant été à cours de fonds et donc obligés de demander des crédits supplémentaires, nous avons eu tendance à exagérer dans l'autre sens, si bien qu'ayant prévu toutes les éventualités possibles, il nous reste maintenant des excédants. Nous avons donc soumis des prévisions, mais ainsi que le ministre l'a expliqué, les pays de l'OPEP pourraient nous obliger à vous demander des crédits supplémentaires pour la prochaine année financière.

M. Foster: Les chiffres de l'année civile étant définitifs, il serait bon que nous les ayons en même temps que ceux de l'année financière.

M. MacNabb: Très bien.

M. Foster: Pour 1976.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Ces chiffres comprendront-ils les revenus de ces deux sources ainsi que les paiements de compensation?

M. MacNabb: Oui, les estimations des paiements de compensation figurent ici.

Le vice président: Comme l'heure avance, je vais donner la parole à encore un membre du Comité, après quoi la séance sera levée. La parole est à M. McRae.

M. McRae: Je vous remercie, monsieur le président. Je vais revenir sur la question que j'ai déjà posée à plusieurs reprises, car il est essentiel que nous sachions combien nous allons devoir dépenser pour l'énergie à l'avenir. D'après la page 119 du rapport sur la stratégie énergétique 3.5 de notre produit national brut ont été consacrés à nos dépenses énergétiques entre 1950 et 1975. A la page 188 du même rapport, il est dit que ceci représente quelques 15 p. 100 de nos dépenses d'immobilisation. De 1981 à 1986, ces dépenses passeront à 6.5 p. 100 du produit national brut, soit 27 p. 100 de nos immobilisations, ou 181 milliards de dollar, ce qui représente \$30,000 par

[Text]

tures, in round figures. It is \$181 billion, and we are talking about \$30,000 per household if we divide it into six million households.

I cannot understand, Mr. Chairman, why this is not going to be a very, very significant, and a very difficult problem in terms of the distortion effects that are going to occur. Mr. Gillespie, you have indicated that a study is being done by your department that will show very little distortion. I am pleased that a study is being done and I will wait for the answers to that study, but is this not rather the wrong way of approaching it? If your department is doing a study of the distortion effects of this \$181 billion, what about Transport, who have another \$50 or \$60 billion of capital expenditures that they are going to require and IT and C, who see public capital expenditures in the same area for the pulp and paper industry, and for a whole series of other industries, and DREE, and so on? Would it not be desirable for the Government—the Department of Finance or for the Privy Council Office or for somebody—to do an over-all allocation of capital expenditures over the next 15 or 20 years, before a decision is made that \$181 billion is going to be spent in this area? It seems to me that if you are doing your own study only, and they are doing their own study and somebody else is doing his own study we are not getting a proper picture.

I believe, particularly in the years 1981-86, we are going to have extreme difficulties in getting the capital we require for these things. Of course, what I am leading up to, is that I think we therefore should be into a 2-per cent energy growth rather than one of 3½ per cent and so on. What I am suggesting to you is that at this stage of the game—and I do not want to sound like a socialist—it seems to me that we should be taking a real good look at our allocation of capital dollars over the next fifteen years and it should not just be one department, even though you are doing this. It should not just be one department. It should be a total allocation, a total study, and some kind of working out of allocations so that funds are spent intelligently.

• 1715

I mentioned the other day that I have been told that fifty cents of every capital dollar in Quebec is going into James Bay and yet there is no capital for the pulp and paper industry. It seems to me that we are going to face a capital crisis and every other country is going to try to become energy self-sufficient. We are going to have a capital crisis in the early 1980s and I would suggest that we must develop some way of rationalizing the capital needs to all of these areas. I am finished.

Mr. Gillespie: Mr. McRae, you have put your finger on a very important and—I do not want to be misunderstood—in a sense a strategic kind of question, looking down the road a number of years. I do not think there is much question that there is likely to be real competition for scarce capital dollars and that was why I gave the kind of answer I did a few moments ago when we were talking about the nationalization of the potash industry.

Now, so far as energy requirements are concerned, the strategy reports that you quote from indicated, in broad terms,

[Interpretation]

famille, si l'on prend le chiffre de 6 millions de familles au Canada.

Je ne vois pas comment ceci pourrait ne pas provoquer de très graves distorsions. Vous avez dit, monsieur Gillespie, que d'après une étude entreprise par votre ministère, il y aurait fort peu de distorsions. J'attendrai donc les résultats de ladite étude, mais je me demande néanmoins si vous n'approchez pas le problème par le mauvais bout. Si votre ministère effectue une étude sur la distorsion due à ces 181 milliards de dollars, qu'en est-il du ministère des transports qui aura besoin de 50 ou 60 milliards de dollars d'immobilisations supplémentaires ou du ministère de l'Industrie et du Commerce qui doit investir dans l'industrie du papier et de la pâte à papier? Ne pensez-vous pas qu'il soit souhaitable que le ministère des Finances ou le Conseil privé fasse une répartition des crédits d'immobilisation pour les 15 ou 20 années à venir avant que l'on ne décide si 181 milliards de dollars doivent être dépensés dans ce domaine? Nous n'aurons pas de vue d'ensemble du problème si chaque ministère se lance dans des études indépendantes, sans concertation aucune.

Je suis convaincu qu'au cours des années 1981-1986, nous aurons énormément de mal à trouver les capitaux nécessaires pour tous nos objectifs; c'est pourquoi il faudrait à mon avis limiter la croissance de nos besoins énergétiques à 2 p. 100 plutôt qu'à 3.5 p. 100. Sans vouloir parler comme un socialiste, j'estime que nous devons étudier très attentivement la répartition de nos immobilisations au cours des quinze années à venir; pareille étude ne doit pas être effectuée isolément par tel ou tel ministère, car il est essentiel d'avoir une vue d'ensemble de façon à ce que les fonds disponibles soient utilisés au mieux.

Il paraît que 50 p. 100 de toutes les immobilisations au Québec sont consacrés à la baie James alors qu'il ne reste rien pour l'industrie du papier et de la pâte à papier. Une crise des capitaux est à mon sens inévitable et tous les pays vont chercher à devenir autonomes au plan énergétique. Comme je pense que cette crise surviendra au début des années 80, nous devrions établir un plan directeur pour l'attribution des capitaux. C'est tout ce que j'avais à dire.

M. Gillespie: C'est effectivement un problème d'importance vitale pour les années à venir. La raréfaction des capitaux entraîne nécessairement une concurrence accrue, et c'est la raison de la réponse que j'ai donnée il y a quelques mois lorsqu'il était question de la nationalisation de l'industrie de la potasse.

En ce qui concerne nos besoins énergétiques, les rapports que vous avez évoqués donnent une répartition générale des

[Texte]

where those dollars might be required and it clearly implies that a very large proportion, something close to a half, was going to be required for the generation and transmission of electric power. Those, by definition, under our constitution, would be questions for the provinces or other agencies to address themselves to. I hope they are because the amounts are huge. I doubt very much if they are going to be able to finance them purely from the market and borrowing. They very likely are going to have to adopt a rate structure which will provide a surplus which can provide funds for their future expansion and, indeed, a number of them are doing that right now. Ontario is a good example, so, of course, is the province of Quebec. I think most of them try to with varying degrees of success.

We have a study underway. I do not like to say that there will not be any distortions because I am not sure what the word distortion means but the information I have received would indicate that it should be possible for Canada—I think the word I used before was handle—to adjust to the kinds of requirements that have been indicated. I acknowledge that there are other areas such as transport. For that reason, the Treasury Board which has a financial management overview is doing work with respect to the requirements of other government departments and, indeed, we have submitted our estimates on the energy side. So they will be trying to put together some kind of an overall package for the government. But once you go beyond that you then have to start asking yourself, if you get into the area of allocation, what is the criteria and who is going to get what and does the entrepreneur who wants to start a small business have to go to some kind of a capital allocation board? I know that might be a view that the socialists would support but I would find it very difficult to support that.

Mr. McRae: Well, I am not suggesting that we should go in that direction. One thing that does concern me though, a great deal, when talking about national unity and confederation, and so on, is that if we do have this crunch—and I cannot believe that there will not be some kind of crunch—that some way is going to have to be worked out because the provinces are going to be ones who are going to be allocating a good portion of this energy expenditure, particularly in the electrical areas and other resource areas. It seems to me that this is going to be one of the great problems for national unity, of having a single energy policy when you have such large allocations of dollars going into energy projects that are administered and directed by the provinces. I see some great difficulty as a country with these kind of expenditures in not being able to allocate them. I see this is a very major problem in terms of how we readjust ourselves as a confederation.

• 1720

Mr. Gillespie: I think you are right that the kind of capital requirement Canada is going to need over the next 10 or 15 years is going to impose certain strains or tensions on Confederation, perhaps just as the whole pricing question with regard to energy has also imposed certain strains and tensions on Confederation. I think the measure of our confederation and

[Interprétation]

capitaux nécessaires, près de la moitié de ceux-ci étant utilisés pour la production et la transmission d'énergie électrique. Or, comme il s'agit de questions relevant de la compétence provinciale étant donné l'importance des capitaux engagés j'espère que les autorités provinciales ne manqueront pas d'étudier la question à fond. D'ailleurs je ne pense pas que les provinces parviennent à obtenir suffisamment de capitaux sur les marchés des capitaux et grâce aux emprunts. Elles vont vraisemblablement être obligées de modifier les tarifs d'électricité de façon à avoir de quoi financer les travaux d'expansion future; c'est ce que plusieurs provinces font d'ores et déjà, par exemple l'Ontario et le Québec.

J'hésite à dire qu'il n'y aura aucune distorsion, car je ne sais pas au juste ce que le mot distorsion signifie. Mais d'après les renseignements dont je dispose, nous devrions pouvoir faire face à nos besoins. Il est vrai que les transports posent également certaines difficultés et c'est pourquoi le Conseil du Trésor, chargé de la gestion financière générale, est justement en train d'étudier les besoins des autres ministères; pour notre part, nous avons déjà soumis les prévisions concernant les besoins énergétiques. Le Conseil du Trésor va donc chercher à élaborer un plan d'ensemble pour le gouvernement. Mais lorsqu'on aborde le problème de la répartition, la question se pose de savoir quels critères y présideront; ainsi une personne voulant ouvrir une petite affaire sera-t-elle obligée de s'adresser à un office de distribution des capitaux? Les socialistes seraient sans doute en faveur de pareille solution que je ne saurais accepter pour ma part.

M. McRae: Moi non plus. Maintenant qu'il n'est question que d'unité nationale et de confédération, il va falloir trouver une solution à ce problème, car la crise des capitaux est inévitable alors que la production d'électricité et les capitaux afférents relèvent de la compétence provinciale. Or, l'existence d'une politique énergétique unique alors que les provinces décident de l'attribution et de l'utilisation de montants énormes pour la production d'électricité ne manquera pas de mettre notre unité nationale à rude épreuve. Le fait que le gouvernement fédéral ne soit pas habilité à décider de la répartition de montants aussi importants risque d'ébranler notre unité nationale.

M. Gillespie: Vous avez raison de dire que les capitaux dont nous aurons besoins au cours des dix ou quinze années à venir pour nos immobilisations risquent de mettre la confédération à rude épreuve de même que les modalités de fixation des prix des matières énergétiques ont également suscité des tensions. L'unité du pays dépendra dans une certaine mesure de la façon

[Text]

the strength of the country is going to be determined to a large extent by how we are able to adjust to these kinds of tensions. Quite frankly, some projects may have to be stretched out a bit.

Mr. McRae: Just one last question; I think I am running out of time.

This brings me to one of the projects. It seems to me at this particular point that we have a very major effort being made as far as the National Energy Board is concerned in terms of the Mackenzie Valley. We have a very major effort in terms of environment and social problems and land use, but we do not seem to be having the kind of input in the Mackenzie Valley in saying whether this is the right project in terms of these capital and cost allocations. Somewhere is that kind of study going on?

Mr. Gillespie: A number of departments of government, including my own, of course, are watching very carefully the NEB process, the various submissions that have been made. They are also doing their own work. Some of it is analytical work based on the figures supplied; other work is based on other sources of information. We commissioned our own studies so that we would be in a position to react to the National Energy Board's recommendations when they are placed before the government. Other departments are clearly doing their own thing in this area. However, I think we have to recognize that Parliament decided some many years ago in the late nineteen-fifties that the National Energy Board should be set up to determine these questions.

Perhaps you are raising a second type of question, a second order question: should in fact the National Energy Board be given the power to make these kinds of decisions?

Mr. McRae: Over this area that I at least identify as a third area.

The Vice-Chairman: Your time is up.

Mr. McRae: Thank you, Mr. Chairman.

The Vice-Chairman: Gentlemen, you will recall that at one of our previous Committee meetings a question was raised with regard to the temperature of this room. This Committee asked me to write a letter to Mr. Speaker about this very serious affair, so I wrote the following letter:

Dear Mr. Speaker.

The Members of the Standing Committee on Natural Resources and Public Works have directed me to apprise you of the temperature of Room 269 West Block during the meeting of Tuesday, February 22, 1977. The temperature of the room surpassed 78 degrees Fahrenheit by 10.45 a.m. As the topic under discussion was, in part, energy conservation, I am certain you will appreciate our concern.

On February 25, 1977, I received the following letter from Mr. Speaker:

Thank you very much for taking the time to advise me formally of the inadvertence which led to unnecessary high temperature in your Committee room on Tuesday, February 22. We are making every effort to put forward

[Interpretation]

dont nous réagirons à ces tensions et il faudra peut-être mettre de l'eau dans son vin.

M. McRae: Une dernière question.

L'Office national de l'énergie effectue un très gros travail dans la vallée de la MacKenzie. On a étudié notamment les répercussions sociales, les répercussions sur l'environnement et sur l'utilisation des terres mais pas à ma connaissance en ce qui concerne la répartition des capitaux disponibles. Est-ce que je me trompe?

M. Gillespie: Divers ministères, y compris le mien, suivent de très près les travaux de l'Office national de l'énergie. Celui-ci effectue des études analytiques basées sur différents chiffres. De notre côté, nous avons également fait faire une étude de façon à ce que nous soyons à même de juger les recommandations de l'Office national de l'énergie lorsque celui-ci les soumettra au gouvernement. D'autres ministères travaillent également dans ce domaine. Toutefois, il ne faut pas oublier qu'à la fin des années 50, le Parlement a chargé l'Office national de l'énergie de s'occuper de ces questions.

Est-ce que vous voulez remettre en question l'autorité donnée à l'Office national de l'énergie pour prendre des décisions dans ce domaine?

M. McRae: Oui en ce qui concerne les capitaux.

Le vice-président: Votre temps est épuisé.

M. McRae: Je vous remercie, monsieur le président.

Le vice-président: Messieurs, vous vous souvenez sans doute que lors d'une de nos récentes réunions, il avait été question de la température de la salle. Le Comité m'a chargé d'écrire à M. l'Orateur à ce sujet et je lui ai donc adressé la lettre suivante:

M. l'Orateur,

Les membres du Comité permanent des ressources naturelles et des Travaux publics m'ont demandé de vous signaler que lors de la réunion du mardi 22 février 1977, la température dans la salle 269 Édifice de l'Ouest dépassait 78° F. à 10 h 45. Comme il était justement question de la conservation de l'énergie, cela n'a pas manqué de nous préoccuper.

Le 25 février 1977, M. l'Orateur m'a adressé la lettre suivante:

Je vous remercie de m'avoir signalé que par inadvertance, la température dans votre salle de comité avait été excessive le 22 février dernier. Comme nous cherchons à appliquer au mieux les directives en matière de conservation de

[Texte]

an exemplary performance in respect to energy conservation guidelines and when we make an occasional oversight it is very helpful to have it brought to our attention.

I would like to inform the Committee that as of 3 o'clock today the temperature in this room was 68 degrees, and I think we should take this opportunity to congratulate Mr. Speaker.

Some hon. Members: Hear, hear!

Mr. Gillespie: That is much more comfortable.

An hon. Member: It was because of the Tory hot air.

Mr. Crosbie: Before we adjourn, Mr. Chairman, could I ask a question? Not of the Minister but on our business. The information Mr. Gillespie is going to get for us would be tabled here next day, would it, Mr. Gillespie?

• 1725

Mr. Gillespie: I cannot promise it will be ready for you next time. We will do our best but it may take a little longer.

Mr. Crosbie: But it should not; I am sure they keep track of what you are up to very closely.

When is the next meeting, Mr. Chairman, after this week?

The Vice-Chairman: I understand the next meeting will be at 3.30 on Thursday afternoon.

Mr. Crosbie: Are there any dates set for next week yet?

The Vice-Chairman: I understand the dates will be set tomorrow, taking into consideration the Minister's availability. The meeting is adjourned.

[Interprétation]

l'énergie, nous apprécions beaucoup lorsqu'une carence éventuelle nous est signalée.

Je vous signale donc qu'à 15 h 00 aujourd'hui la température dans cette salle était de 68°F. ce dont nous devrions féliciter M. l'Orateur.

Des voix: Bravo.

M. Gillespie: On est bien plus à l'aise ainsi.

Une voix: C'est que les conservateurs avaient trop parlé!

M. Crosbie: Je voudrais savoir si le ministre compte déposer lors de la prochaine réunion les renseignements que nous lui avons demandés.

M. Gillespie: Je ne peux pas vous promettre que ce sera prêt pour la prochaine séance, mais nous ferons de notre mieux.

M. Crosbie: Cela ne devrait pas présenter trop de difficultés.

Quand est notre prochaine réunion, monsieur le président?

Le vice-président: La prochaine réunion est fixée à jeudi après-midi, 15 h 30.

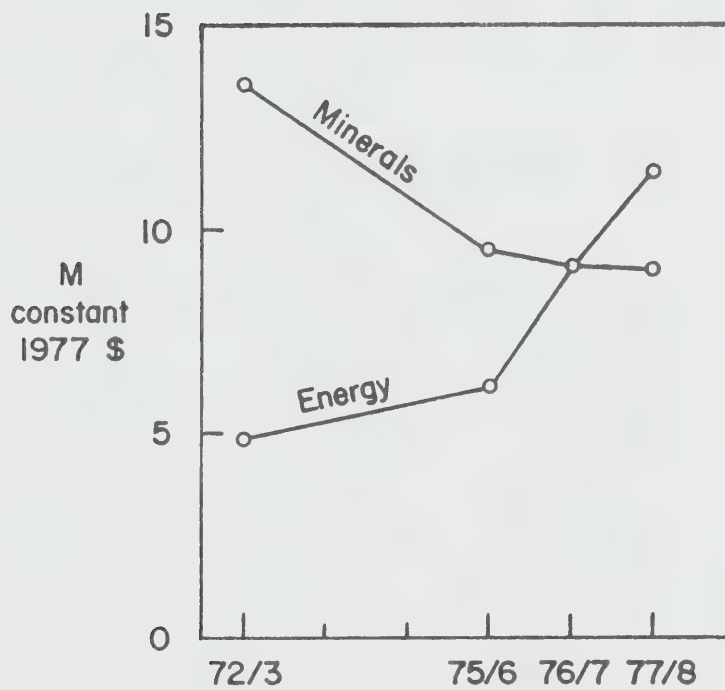
M. Crosbie: Les dates sont-elles déjà prévues pour la semaine prochaine?

Le vice-président: Les dates seront fixées demain, en fonction des engagements du ministre.

La réunion est levée.

APPENDIX "NR-6"

CANADA CENTRE FOR MINERAL AND ENERGY TECHNOLOGY



APPENDICE «NR-7»

FACTS ABOUT THE MINERAL
INDUSTRY OF CANADA

- Total value of production (1976): \$15.4 billion, an increase of more than 15% over the 1975 value. Metals account for 34.1%, fuels 51.9%, nonmetallics and structural materials 14%.
- The total value represents over 8.4% of GNP (\$182.9 billion in 1976).
- The industry is highly *diversified*, with over 60 different mineral commodities produced. It is also widely *distributed*: exploration and mining activities are carried out in all regions of Canada.
- Except for a few minerals such as tin, manganese, chromium, phosphate and bauxite, Canada produces most of its *mineral requirements* and has substantial resources to meet its growing needs and those of other countries.
- Considering the *value and diversity* of mineral production, Canada ranks third in the world (after USA and USSR).
- About 54% of total production is *exported* to over 90 countries. Crude and fabricated minerals represent nearly 33% of Canada's *total commodity exports*, and a much greater percentage if manufactured goods of mineral origin are included.
- For reasons of economics and geographical distribution of the resources, Canada also *imports* large quantities of minerals. Crude mineral imports were estimated at nearly \$5 billion for 1976. Some of these minerals are already being produced in this country: energy minerals (oil and coal) and iron ore are the most important. Others include bauxite, alumina, phosphate rock and various metals such as chromium, manganese and tin.
- Recent studies show that the estimated cost of finding a new mine in Canada exceeds \$30 million. Over the past 30 years, the lead time from discovery to production has averaged about six years and may be as high as ten years in the more remote locations of the north. Even though only a very few of the many prospects located and investigated by exploration in Canada each year become a producing mine, our overall record of success is quite enviable.

APPENDICE «NR-8»

Canada, Mineral Production 1976

| Distribution of Mineral Value by Commodity | | Distribution of Mineral Value by Province | |
|---|------|--|------|
| | % | | % |
| Crude petroleum | 26.8 | Alberta | 45.4 |
| Natural gas | 16.0 | Ontario | 16.9 |
| Iron ore | 8.1 | Quebec | 9.9 |
| Nickel | 8.0 | British Columbia | 9.2 |
| Copper | 7.3 | Saskatchewan | 5.9 |
| Zinc | 5.6 | Newfoundland | 4.9 |
| Coal | 3.9 | Manitoba | 3.1 |
| Asbestos | 2.9 | New Brunswick | 1.7 |
| Cement | 2.2 | Northwest Territories | 1.4 |
| Others | 19.2 | Yukon Territory | 0.8 |
| | | Nova Scotia | 0.8 |
| | | Prince Edward Island | 0.01 |

APPENDICE «NR-9»

About 54 per cent of total mineral production is exported to over 90 countries in the following proportion:

DISTRIBUTION OF CANADA'S
TOTAL MINERAL EXPORTS
FOR 1976

| | % |
|--------|-------|
| USA | 66.1 |
| EEC | 16.2* |
| JAPAN | 9.1 |
| OTHERS | 8.6 |

* Of which 5.1% to U.K.

APPENDICE «NR-10»

RANK HELD IN THE WORLD BY CANADA
AS PRODUCER OF MINERALS
(based on 1974 statistics)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--------------------|----|----|----|----------|----------|
| Nickel (a) | C | NC | R | A | Cuba |
| Zinc (a) | C | R | US | A | PE |
| Asbestos | C | R | SA | China | Italy |
| Silver | C | R | PE | Mex. | US |
| Titanium conc. | N | C | A | US | Malaysia |
| Potash (b) | R | C | EG | WG | US |
| Molybdenum (c) | US | C | CH | R | China |
| Elemental sulphur | US | C | PO | J | R |
| Gypsum | US | C | F | R | Spain |
| Uranium conc. | US | C | SA | F | Niger |
| Platinum group (a) | SA | R | C | Columbia | J |
| Gold (a) | SA | R | C | US | Ghana |
| Copper (a) | US | R | CH | C | Zambia |
| Aluminum | US | R | J | C | WG |
| Lead (a) | US | R | A | C | Mexico |
| Cadmium (d) | J | US | R | WG | C |
| Iron Ore | R | A | US | F | C |

(a) Mine production

(b) K₂O equivalent

(c) Excludes communist countries

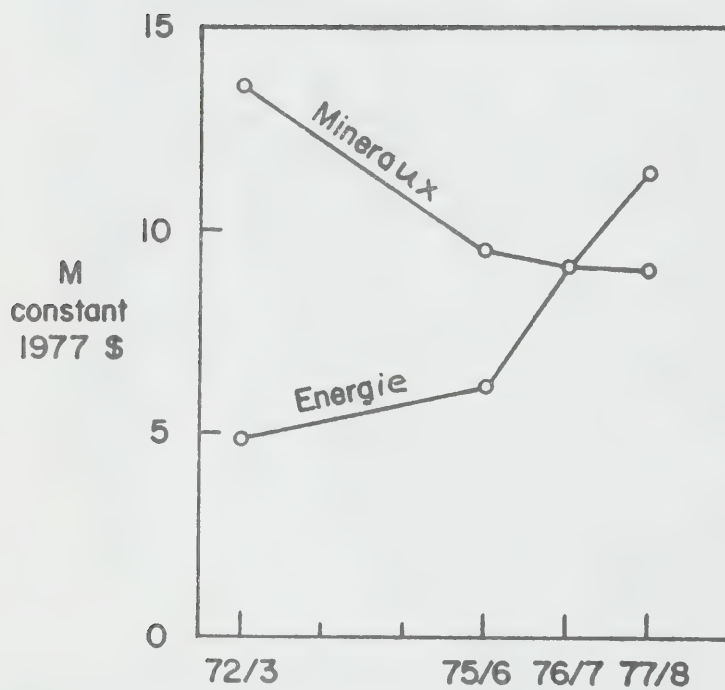
(d) Smelter production

Legend:

A - Australia
C - Canada
CH - Chile
EG - East Germany
F - France
J - Japan
NC - New Caledonia

N - Norway
PE - Peru
PO - Poland
R - USSR
SA - South Africa
US - United States
WG - West Germany

APPENDIX "NR-6"

AU CENTRE CANADIEN DE LA TECHNOLOGIE DES MINERAUX ET DE L'ENERGIE

APPENDIX "NR-7"

L'INDUSTRIE MINIÈRE AU CANADA

- La valeur totale de la production (1976): 15,4 milliards de dollars, soit une augmentation de plus de 15 pour cent par rapport à la valeur de 1975. Les métaux entrent pour 34,1 pour cent, les combustibles 51,9 pour cent, les matières non métalliques et structurales 14 pour cent de ce chiffre.
- La valeur totale représente plus de 8,4 pour cent du PNB (\$182,9 milliards en 1976).
- C'est une industrie très diversifiée, ayant à son actif plus de 60 différents produits minéraux. Elle est répartie très largement au Canada: exploration et exploitation ont lieu dans toutes les régions du pays.
- Sauf en ce qui concerne un petit nombre de minéraux comme l'étain, le manganèse, le chrome, le phosphate et la bauxite, le Canada est en mesure de répondre à tous ses besoins de minéraux et possède d'abondantes ressources pour faire face à ses besoins croissants et à ceux d'autres pays.
- Au point de vue valeur et diversité de la production minérale, le Canada se classe au troisième rang mondial, après les Etats-Unis et la Russie.
- Près de 54 pour cent de la production totale est exportée dans plus de 90 pays. Les minéraux bruts et fabriqués représentent presque 33 pour cent des exportations totales de produits et un pourcentage beaucoup plus important si on y inclut les biens manufacturés d'origine minérale.
- Le Canada importe également de grandes quantités de minéraux pour des raisons économiques et de répartition géographique. On estime que les importations de minéraux bruts comptaient pour presque 5 milliards de dollars en 1976. On produit déjà quelques-uns de ces minéraux au Canada: les minéraux énergétiques (pétrole et charbon) et le minerai de fer sont les plus importants. Parmi les autres, notons la bauxite, l'alumine, les roches phosphatées et un certain nombre de métaux tels que le chrome, le manganèse et l'étain.
- Des études récentes ont démontré que le coût prévu de la découverte de nouveaux gisements au Canada serait supérieur à \$30 millions. Depuis 30 ans, le délai de démarrage entre la découverte et la production a été en moyenne de 6 ans; il peut même aller jusqu'à 10 ans dans les régions du Nord les plus éloignées. Le nombre des succès du Canada dans le domaine de la prospection est très enviable, même si seulement un très petit nombre de gisements découverts et étudiés chaque année deviennent productifs.

APPENDIX "NR-8"

Production minérale du Canada en 1976

| Répartition de la valeur minérale selon les produits | | Répartition de la valeur minérale selon la Province | |
|---|------|--|------|
| | % | | % |
| Pétrole brut | 26,8 | Alberta | 45,4 |
| Gaz naturel | 16,0 | Ontario | 16,9 |
| Minerai de fer | 8,1 | Québec | 9,9 |
| Nickel | 8,0 | Colombie-Britannique | 9,2 |
| Cuivre | 7,3 | Saskatchewan | 5,9 |
| Zinc | 5,6 | Terre-Neuve | 4,9 |
| Charbon | 3,9 | Manitoba | 3,1 |
| Amiante | 2,9 | Nouveau-Brunswick | 1,7 |
| Ciment | 2,2 | Territoires du Nord-Ouest | 1,4 |
| Autres | 19,2 | Yukon | 0,8 |
| | | Nouvelle-Écosse | 0,8 |
| | | Ile-du-Prince-Édouard | 0,01 |

APPENDIX "NR-9"

On exporte près de 54 pour cent de la production minérale totale dans plus de 90 pays selon les proportions suivantes:

RÉPARTITION DES EXPORTATIONS
TOTALES DE MINÉRAI DU
CANADA EN 1976

| | % |
|--------|-------|
| E-U | 66,1 |
| CEE | 16,2* |
| JAPON | 9,1 |
| AUTRES | 8,6 |

* Dont 5,1 pour cent à la Grande-Bretagne

APPENDIX "NR-10"

POSITION OCCUPÉE PAR LE CANADA COMME

PAYS PRODUCTEUR DE MINÉRAIS

(à partir des statistiques de 1974)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-----------------------|----|----|----|----------|----------|
| Nickel (a) | C | NC | R | A | Cuba |
| Zinc (a) | C | R | US | A | Pérou |
| Amiante | C | R | SA | Chine | Italie |
| Argent | C | R | PE | Mex. | EU |
| Titane concentré | N | C | A | EU | Malaisie |
| Potasse (b) | R | C | EG | AO | EU |
| Molybdène (c) | US | C | CH | R | Chine |
| Soufre élémentaire | US | C | PO | J | R |
| Gypse | US | C | FR | R | Espagne |
| Uranium concentré | US | C | SA | F | Niger |
| Groupe du platine (a) | SA | R | C | Colombie | J |
| Or (a) | SA | R | C | EU | Ghana |
| Cuivre (a) | US | R | CH | C | Zambie |
| Aluminium | US | R | J | C | AO |
| Plomb (a) | US | R | A | C | Mexique |
| Cadmium (d) | J | US | R | AO | C |
| Minéral de fer | R | A | US | F | C |

(a) Produit de la mine

(b) L'équivalent de K_2O

(c) Ne comprend pas les pays communistes

(d) Produit de fonderie

Légende

A - Australie
 C - Canada
 CH - Chili
 AE - Allemagne de l'Est
 F - France
 J - Japon
 NC - Nouvelle-Calédonie

N - Norvège
 PE - Pérou
 PO - Pologne
 R - U.R.S.S.
 AS - Afrique du Sud
 EU - États-Unis
 OG - Allemagne de l'Ouest

WITNESSES—TÉMOINS

From the Department of Energy, Mines and Resources:

Mr. G. M. MacNabb, Deputy Minister;
Dr. C. H. Smith, Senior Assistant Deputy Minister;
Mr. W. G. Jeffery, Acting Assistant Deputy Minister;
Dr. I. Efford, Director, Energy Conservation.

Du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources:

M. G. M. MacNabb, sous-ministre;
M. C. H. Smith, sous-ministre adjoint principal;
M. W. G. Jeffery, sous-ministre adjoint intérimaire;
M. I. Efford, directeur, Conservation de l'énergie.

HOUSE OF COMMONS

Issue No. 9

Thursday, March 10, 1977

Chairman: Mr. Alan Martin

CHAMBRE DES COMMUNES

Fascicule n° 9

Le jeudi 10 mars 1977

Président: M. Alan Martin

Government
Publications

*Minutes of Proceedings and Evidence
of the Standing Committee on*

National Resources and Public Works

*Procès-verbaux et témoignages
du Comité permanent des*

Ressources nationales et des Travaux publics

RESPECTING:

Supplementary Estimates (D)
1976-77—Votes 1d, 5d, 7d,
8d and L15d under ENERGY,
MINES AND RESOURCES

CONCERNANT:

Budget supplémentaire (D) 1976-1977—
Crédits 1d, 5d, 7d, 8d et L15d sous
la rubrique ÉNERGIE, MINES ET
RESSOURCES

APPEARING:

The Honourable A. W. Gillespie,
Minister of Energy, Mines and
Resources

COMPARAÎT:

L'honorable A. W. Gillespie,
Ministre de l'Énergie, des Mines et
des Ressources

WITNESSES:

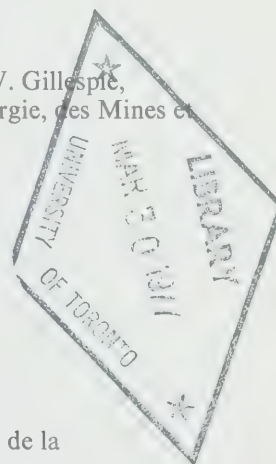
(See back cover)

TÉMOINS:

(Voir à l'endos)

Second Session of the
Thirtieth Parliament, 1976-77

Deuxième session de la
trentième législature, 1976-1977



STANDING COMMITTEE ON
NATIONAL RESOURCES
AND PUBLIC WORKS

Chairman: Mr. Alan Martin
Vice-Chairman: Mr. L. Hopkins

Messrs.

| | |
|--------------------------------|-------------------------------|
| Bawden | Crosbie |
| Brisco | Cyr |
| Campbell (Miss) | Douglas (<i>Nanaimo-</i> |
| (<i>South Western Nova</i>) | <i>Cowichan-the Islands</i>) |
| Caouette (<i>Villeneuve</i>) | Dupras |

COMITÉ PERMANENT DES
RESSOURCES NATIONALES
ET DES TRAVAUX PUBLICS

Président: M. Alan Martin
Vice-président: M. L. Hopkins

Messieurs

| | |
|----------|------------|
| Foster | Oberle |
| Gendron | Railton |
| Maine | Ritchie |
| McKenzie | Schumacher |
| McRae | Sharp—20 |

(Quorum 11)

Le greffier du Comité

David Cook

Clerk of the Committee

Pursuant to S.O. 65(4)(b)

On Thursday, March 10, 1977:

Mr. Oberle replaced Mr. MacDonald (*Egmont*)

Conformément à l'article 65(4)b) du Règlement

Le jeudi 10 mars 1977:

M. Oberle remplace M. MacDonald (*Egmont*)

MINUTES OF PROCEEDINGS

THURSDAY, MARCH 10, 1977
(10)

[Text]

The Standing Committee on National Resources and Public Works met at 9:41 o'clock a.m. this day, the Chairman, Mr. Martin, presiding.

Members of the Committee present: Messrs. Crosbie, Dupras, Foster, Gendron, Hopkins, Maine, Martin, Oberle, Railton and Schumacher.

Appearing: The Honourable Alastair Gillespie, Minister of Energy, Mines and Resources.

Witnesses: Mr. M. Dupras, Parliamentary Secretary to the Minister of Energy, Mines and Resources. *From the Department of Energy, Mines and Resources:* Mr. G. MacNabb, Deputy Minister; Mr. W. McKim, Chief of Administration and Dr. I. Efford, Director, Office of Energy Conservation.

The Committee resumed consideration of its Order of Reference dated Wednesday, March 2, 1977. (*See Minutes of Proceedings and Evidence, Tuesday, March 8, 1977, Issue No. 8*).

By unanimous consent, the Chairman called Votes 1d, 5d, 7d, 8d, L15d under Supplementary Estimates all under Energy, Mines and Resources.

Mr. Dupras made a statement and, with the Minister and other witnesses, answered questions.

At 11:01 o'clock a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

PROCÈS-VERBAL

LE JEUDI 10 MARS 1977
(10)

[Traduction]

Le Comité permanent des ressources nationales et des travaux publics se réunit aujourd'hui à 9 h 41 sous la présidence de M. Martin (président).

Membres du Comité présents: MM. Crosbie, Dupras, Foster, Gendron, Hopkins, Maine, Martin, Oberle, Railton et Schumacher.

Comparaît: L'honorable Alastair Gillespie, ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources.

Témoins: M. M. Dupras, Secrétaire parlementaire du Ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources. *Du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources:* M. G. MacNabb, Sous-ministre; M. W. McKim, Chef de l'administration, et M. I. Efford, Directeur, Office de conservation de l'énergie.

Le Comité poursuit l'étude de son ordre de renvoi du mercredi 2 mars 1977. (*Voir procès-verbal et témoignages du mardi 8 mars 1977, fascicule n° 8*).

Du consentement unanime, le président met en délibération les crédits 1d, 5d, 7d, 8d, L15d du Budget supplémentaire, tous sous la rubrique Énergie, Mines et Ressources.

M. Dupras fait une déclaration puis, avec le ministre et les autres témoins, répond aux questions.

A 11 h 01, le Comité suspend ses travaux jusqu'à nouvelle convocation du président.

Le greffier du Comité

Dave Cook

Clerk of the Committee

EVIDENCE

(Recorded by Electronic Apparatus)

Thursday, March 10, 1977.

• 0938

[Text]

The Chairman: Gentlemen, I recognize a quorum adequate to carry on with the hearing of witnesses and so I call the meeting to order.

The topic under consideration this morning is the Supplementary Estimates (D) 1976-77, and I am going to call Votes 1d, 5d, 7d, 8d and L15d, all under the Department of Energy, Mines and Resources. The votes, I might mention, are on the department itself and do not relate to any of the agencies.

ENERGY, MINES AND RESOURCES

Department—Administration Program—Budgetary

Vote 1d—Administration—Program expenditures — \$12,535,000

Vote 5d—Mineral and Energy Resources—Program expenditures, the grants listed in the Estimates and contributions—\$600,000

Vote 7d—Payments to the Province of Nova Scotia, in accordance with terms and conditions approved by the Governor in Council—\$29,172,500

Vote 8d—Payments to the Province of Prince Edward Island, in accordance with terms and conditions approved by the Governor in Council—\$4,592,500

Non-Budgetary

Vote L15d—Loans, in accordance with terms and conditions approved by the Governor in Council—\$41,900,000

I understand from the Parliamentary Secretary that the Minister will be here shortly. He has been delayed. He is at the airport now and will be with us shortly. In the meantime, Mr. Dupras has offered to read the statement that the Minister was going to make in order that we can carry on with our business. Would it be your wish that he proceed?

Some hon. Members: Agreed.

The Chairman: Mr. Dupras, then, if you will do that; and also you might introduce the officials that are here from the department.

Mr. Dupras: Yes. Thank you, Mr. Chairman.

I will introduce first, to my right, the Deputy Minister, Mr. Gordon MacNabb, and will ask him to introduce the other officials of the department.

• 0940

Mr. G. M. MacNabb (Deputy Minister, Department of Energy, Mines and Resources): Mr. Chairman, to my right is Dr. Smith, whom I believe the Committee members have met on several occasions; Dr. Ian Efford, Director of the Energy Conservation Office; Mr. Bill McKim, the Assistant Deputy Minister, Administration; Garry Vollans, Energy Policy Sector; and Bill Strachan of the Energy Policy Sector.

TÉMOIGNAGES

(Enregistrement électronique)

Le jeudi 10 mars 1977

[Interpretation]

Le président: Messieurs, nous avons le quorum voulu pour entendre des témoins. Ouvrons la séance.

Nous devons ce matin étudier le budget supplémentaire (d) 1976-1977, et plus particulièrement les crédits 1d, 5d, 7d, 8d et L15d, sous le titre ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources. Je précise qu'ils portent tous sur le ministère lui-même et non sur les organismes s'y rattachant.

ÉNERGIE, MINES ET RESSOURCES

Ministère—Programme d'administration—Budgétaire

Crédit 1d—Administration—Dépenses du programme—\$12,535,000

Crédit 5d—Minéraux et ressources énergétiques—dépenses du programme, subventions inscrites au budget et contributions—\$600,000

Crédit 7d—Paielements à la province de la Nouvelle-Écosse, selon les conditions approuvées par le gouverneur en conseil—\$29,172,500

Crédit 8d—Paielements à la province de l'Île-du-Prince-Édouard, selon les conditions approuvées par le gouverneur en conseil—\$4,592,500

Non-budgétaire

Crédit L15d—Prêts, selon les conditions approuvées par le gouverneur en conseil—\$41,900,000

Le secrétaire parlementaire me signale que le ministre arrivera d'ici peu. Il a été retardé et vient de quitter l'aéroport. En attendant, M. Dupras a offert de lire la déclaration du ministre pour que l'on puisse commencer tout de suite. Seriez-vous d'accord?

Des voix: D'accord.

Le président: Alors, monsieur Dupras, allez-y, et vous pourriez peut-être nous présenter les fonctionnaires du ministère.

M. Dupras: Oui, merci monsieur le président.

Je vous présente, tout d'abord, à ma droite, le sous-ministre, M. Gordon MacNabb, et je lui demanderais de présenter à son tour les autres personnes qui l'accompagnent.

M. G. M. MacNabb (sous-ministre, ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources): Monsieur le président, à ma droite, M. Smith, que les membres du Comité connaissent probablement déjà; M. Ian Efford, directeur du Bureau de la conservation de l'énergie; MM. Bill McKim, sous-ministre adjoint, Administration; Garry Vollans, Secteur de l'énergie, et Bill Strachan, Secteur de l'énergie également.

[Texte]

The Chairman: Please proceed, Mr. Dupras.

Mr. Dupras: Thank you, Mr. Chairman. I believe we have extra copies of the presentation from the Minister so with your permission we will circulate them.

Mr. Chairman, the department's Supplementary Estimates (D) for 1976-77 include six items which I would like to describe briefly before answering your questions. The first is Vote 1d, which requests the transfer of \$300,000 from Vote 25 to cover increased administration costs and to develop a new financial information system designed to serve the needs of departmental management adequately. The second is Vote 5d, which, apart from the vote wording concerning Petro-Canada Exploration Incorporated, requests \$600,000 to cover expenses involved in launching the industrial energy conservation program in Nova Scotia and Prince Edward Island. The third vote is Vote 7d, which provides for assistance payments of \$29,172,500 to the Province of Nova Scotia for industrial energy conservation projects, for oil substitution projects and for a home insulation loan program. The fourth is Vote 8d covering assistance payments of \$4,592,500 to the Province of Prince Edward Island for industrial energy conservation projects and for renewable energy resource development projects. Since the details of the energy conservation assistance program for the Provinces of Nova Scotia and Prince Edward Island are contained in the copies of press releases distributed to you today—I hope they have been distributed to you—I do not think I should take up the time of the Committee in further explanation, except to point out that these two provinces were selected of these programs because of their extremely high reliance on costly imported oil for electrical power generation. Nova Scotia and Prince Edward Island generate 63 per cent and 100 per cent respectively of their electrical energy with imported oil. These programs have been received enthusiastically in the two provinces concerned. We have received requests for similar assistance from the Provinces of New Brunswick, Newfoundland and Manitoba and expect to receive further requests from one or two other provinces.

While it is obvious at home insulation in other provinces can also be improved substantially, we believe it is in the interests of those who pay heating bills to take major steps to upgrade their residences. Studies conducted by the federal government indicate that an average expenditure of \$900 to improve insulation of a home will generally be recovered in reduced fuel bills in less than five years. In general, we believe federal assistance is not required to stimulate this work since it is advantageous financially for the average householder to proceed on his own, and since a nation-wide extension of the home insulation loan program on the basis of \$250 loans to 70 per cent of Canadian householders could involve federal government expenditures in the order of \$1.2 billion.

The fifth item is statutory payments of \$24,500,000 to re-imburse Interprovincial Pipeline Limited for losses incurred in the construction and operation of the Sarnia-Montreal extension of the Interprovincial Pipeline system. The sixth item, Vote L15d, is to provide \$41,900,000 in loans to assist in financing regional electrical interconnections. While the bulk of these funds, or \$40,700,000, will be provided to the Province

[Interprétation]

Le président: Alors, allez-y, monsieur Dupras.

M. Dupras: Merci, monsieur le président. Je crois que nous avons d'autres exemplaires de la déclaration du ministre à distribuer si vous voulez.

Monsieur le président, le budget supplémentaire (D) comprend six postes que j'aimerais vous décrire brièvement avant de répondre à vos questions. Premièrement, le Crédit 1(d) demande le transfert de \$300 000 du Crédit 25 pour couvrir des coûts accrus d'administration et pour lancer un nouveau réseau d'information conçu pour répondre de façon appropriée aux besoins de la gestion ministérielle. Deuxièmement, le Crédit 5(d) demande, en plus du crédit pour Petro-Canada Exploration, Inc., la somme de 600 000 dollars pour couvrir les dépenses entraînées par la mise en marche du programme d'économie d'énergie en Nouvelle-Écosse et à l'Île-du-Prince-Édouard. Troisièmement, le crédit 7(d) prévoit, comme aide à la Nouvelle-Écosse, le versement de \$49 172 500 pour des projets d'économie d'énergie industrielle, des projets de substitution de pétrole et pour un programme de prêt pour l'isolation des domiciles. Quatrièmement, le crédit 8(d) couvre une somme de 4 592 500 dollars d'assistance à l'Île-du-Prince-Édouard pour des projets d'économie d'énergie industrielle et d'exploitation de sources d'énergie renouvelable. Les détails des programmes d'aide à l'économie d'énergie pour la Nouvelle-Écosse et l'Île-du-Prince-Édouard sont donnés dans les communiqués qui vous ont été remis aujourd'hui. Je n'aurai donc pas à empiéter sur le temps du Comité en donnant d'autres explications, sauf pour lui faire remarquer que notre choix s'est porté sur ces deux Provinces dont l'énergie électrique dépend presque exclusivement du coûteux pétrole importé. La Nouvelle-Écosse et l'Île-du-Prince-Édouard produisent respectivement 63 pour cent et 100 pour cent de leur électricité grâce au pétrole importé. Ces programmes ont été reçus avec enthousiasme dans les deux provinces en cause. Le Nouveau-Brunswick, Terre-Neuve et le Manitoba nous ont demandé de leur fournir le même genre d'assistance et nous croyons qu'une ou deux autres provinces feront de même.

Nous croyons qu'il va de l'intérêt du consommateur d'électricité de prendre des mesures d'importance pour améliorer l'isolation de son domicile, bien qu'il soit évident qu'on peut aussi améliorer considérablement l'isolation domiciliaire dans les autres provinces. Des études entreprises par le gouvernement fédéral ont prouvé qu'on peut récupérer, en moins de cinq ans, grâce à la diminution des frais de combustible, un investissement moyen de \$900 pour l'amélioration de l'isolation. Nous croyons que, d'une façon générale, l'aide du Fédéral n'est pas nécessaire pour stimuler cette entreprise, car il sera avantageux pour le propriétaire moyen d'effectuer ces travaux à ses propres frais. De plus, il en coûterait au gouvernement fédéral des investissements de l'ordre de 1,2 milliards de dollars pour étendre à tout le pays le programme de prêts à l'isolation domiciliaire.

Cinquièmement, un versement statutaire de \$24,500,000 pour rembourser l'Interprovincial Pipeline Limited des pertes encourues lors de la construction et pour l'exploitation de l'extension Sarnia-Montréal du réseau International Pipeline. Sixièmement, le Crédit L15d prévoit un prêt de 41,900,000 dollars pour venir en aide au projet d'interconnexion électrique régionale. Quoique la plus grande partie de ces fonds (\$40,7

[Text]

of Manitoba for additions to the Nelson River transmission facilities, the sum of \$1.2 million to cover the initial installment of a total loan of \$14 million to the Province of New Brunswick to finance a 345 kilowatt transmission line between Coleson Cove and Salisbury, New Brunswick, which will enable that province to supply economical electrical energy to Prince Edward Island and Nova Scotia by 1981.

This is the extent of the statement, Mr. Chairman. I believe we have circulated by now the copies of this and I am ready to attempt to answer some of these questions.

• 0945

The Chairman: Thank you, Mr. Dupras.

There are two minor things I think will have to be resolved, but first of all does the Committee wish to carry on with questioning of the Parliamentary Secretary pending the arrival of the Minister? Is that generally agreed?

Some hon. Members: Agreed.

The Chairman: The second matter is that I have some names that were apparently carried over from the last meeting. I am quite prepared to proceed with that list. The only concern I have is we are on a different reference today from that of the last meeting. I am sure there will be time for all four on here anyway, so if the Committee is tolerant and is prepared to, we will just carry on with the list that is there.

An hon. Member: We would like to carry those names over until we go back to that.

The Chairman: When we go back to the main estimates, which is at our next meeting, if possible? All right, fair enough.

Mr. Crosbie and Mr. Railton have indicated today their wish to pose questions. Mr. Crosbie.

Mr. Crosbie: I assume that we can talk on all six of these items? We are not just going to do vote 1 first.

The Chairman: No, no, right.

Mr. Crosbie: On Vote 1d, the \$300,000, is the present financial information system, the old one, found to be inadequate? What is the difference between the old system and the new one?

Mr. Dupras: I guess I will ask Mr. MacNabb to answer.

Mr. MacNabb: Mr. Chairman, we are setting up and have been in the process of setting up in the department for some time now a financial reporting system that will better serve the needs of the senior management for quick access to our commitments, the moneys remaining in our votes in the current year. It will be an early warning system as to whether or not we are getting into trouble, but will also be able to track down much better where the money is actually going. This is being developed to meet criticisms that were in the Auditor General's report on the department, and the money that is in the supplementaries is necessary to bring that change about.

[Interpretation]

millions) aille au Manitoba pour ses travaux d'agrandissement des installations de transport de la Nelson, la somme de \$1,2 million servira à couvrir le versement initial à la province du Nouveau-Brunswick d'un prêt totalisant 14 millions de dollars pour le financement d'une ligne de transmission de 345 kW entre Coleson Cove et Salisbury (N-B) qui permettra à cette province de fournir de l'énergie électrique à l'Île-du-Prince-Édouard et à la Nouvelle-Écosse d'ici 1981.

C'est ainsi que se termine la déclaration, monsieur le président. Je crois que nous avons maintenant distribué ce texte, et je pourrais essayer de répondre à quelques questions.

Le président: Merci, monsieur Dupras.

Il faudrait à mon avis régler deux petits problèmes, mais je vais d'abord demander au Comité s'il souhaite interroger le secrétaire parlementaire en attendant l'arrivée du ministre? Êtes-vous en général d'accord?

Des voix: Entendu.

Le président: D'autre part, j'ai une liste de noms qui date de la dernière réunion. Je serais tout à fait disposé à la reprendre aujourd'hui, mais ce n'est pas le même ordre de renvoi et je suis bien certain que, de toute façon, nous aurons assez de temps pour que ces 4 députés posent leurs questions. Le Comité conviendrait-il alors que nous repartions à zéro aujourd'hui?

Une voix: Nous souhaiterions que la liste de la dernière réunion soit conservée jusqu'à ce que nous revenions au sujet alors débattu.

Le président: Alors que nous repasserons au budget principal, c'est-à-dire à notre prochaine réunion, si possible? D'accord, c'est parfait.

M. Crosbie et M. Railton m'ont signalé qu'ils souhaitaient poser des questions. Monsieur Crosbie.

M. Crosbie: Je suppose que nous pouvons poser des questions sur n'importe quel de ces crédits? On ne doit pas considérer d'abord le premier?

Le président: Non, non, c'est exact.

M. Crosbie: A propos du crédit 1d, \$300,000, pour le système d'information financière; l'ancien, semblait-il insuffisant? Quelle est la différence entre l'ancien et le nouveau?

M. Dupras: Je vais laisser M. MacNabb répondre.

M. MacNabb: Monsieur le président, nous mettons sur pied au ministère un système de rapport financier mieux adapté aux besoins des cadres supérieurs, qui doivent savoir rapidement quelles sommes nous avons engagées et quel est le solde des crédits de l'année en cours. Il s'agira d'un système d'alarme qui nous signalera toute difficulté et nous permettra de beaucoup mieux suivre les destinées de nos fonds. On a entrepris ceci à la lumière des critiques contenues dans le rapport de l'Auditeur général et le budget supplémentaire vise à instituer ce nouveau système. Pour plus de détails, je demanderais à M. McKim de vous mieux renseigner.

[Texte]

For more details, I could ask Mr. McKim to expand upon the system itself if you would like.

Mr. Crosbie: I guess it is not really necessary. Is this money spent internally? Are you paying some outside consultants to put in the system? To whom does the money go?

The Chairman: Mr. McKim.

Mr. W. McKim (Chief of Administration, Department of Energy, Mines and Resources): It is a combination of both inside and outside resources. We have a task force that is engaged on the design of the system, and we are drawing heavily on the financial people within the department. To give it the necessary control and direction, we have hired outside consultants to manage the project.

Mr. Crosbie: Who are the outside consultants and how much to they get of the \$300,000?

Mr. McKim: I do not have that information at my fingertips at the moment.

Mr. Crosbie: You know who the consultants are, though, do you? If you do not, you can get it for us.

Mr. McKim: I will get it for you, yes.

Mr. MacNabb: I should explain, Mr. Chairman, that Mr. McKim has been on French language training and has just returned to the department. The other factor I should explain is that of the \$300,000, \$200,000 is for this program. The other \$100,000 is for additional Commissionaire services, security, et cetera.

Mr. Crosbie: If you could just get for us who the consultants are and how much they are being paid, I will go on to something else.

Mr. MacNabb: Yes.

Mr. Crosbie: I am going to skip the energy conservation programs, Mr. Chairman, for Nova Scotia and P.E.I. I have already made it clear to the House that I think it should apply to the other provinces and that the reason given for doing it in those two provinces only is a phony reason. One hundred per cent of the homes in P.E.I. are heated by oil stoves or furnaces, 70 per cent in Nova Scotia, and this program gives them grants to insulate their homes. It is going to save oil but it is not going to save much electricity, so the reason given is completely phony. It is a program that should apply to everyone. Every house owner in Canada should have the same opportunity. But there is no point arguing that out here because we are looking for information.

• 0950

So I would like to pass on the sixth item here, Vote L15d, to provide an additional \$41.900 million in loans to financing regional electrical interconnections. The Minister's statement explains that it is on the Nelson River, a small amount in New Brunswick and between Prince Edward Island and Nova Scotia.

As one of my criticisms of the Department's policy is that there is a failure to adequately promote or assist in the

[Interprétation]

M. Crosbie: Je crois que ce n'est pas vraiment nécessaire. Ce sont des dépenses internes? Ou bien avez-vous recours à des experts-conseil de l'extérieur? A qui va cet argent?

Le président: Monsieur McKim.

M. W. McKim (Chef de l'administration, ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources): C'est une combinaison des deux. Un groupe de travail a entrepris la conception du système et nous avons beaucoup eu recours aux financiers du ministère. Toutefois, nous avons dû engager certains experts-conseil pour assurer le contrôle et la direction des travaux.

M. Crosbie: Qui sont ces experts-conseil et combien touchent-ils?

M. McKim: Je n'ai pas les chiffres sous la main.

M. Crosbie: Vous savez toutefois qui sont ces experts-conseil, n'est-ce pas? Sinon, vous pouvez nous communiquer leurs noms.

M. McKim: Oui, certainement.

M. MacNabb: Je dois signaler, monsieur le président, que M. McKim revient juste d'un cours de français. D'autre part, sur ces \$300,000, \$200,000 sont consacrés au programme. Le solde, c'est-à-dire \$100,000, couvre des services supplémentaires de commissaires, d'agents de sécurité, etc.

M. Crosbie: Si vous pouvez nous communiquer plus tard le nom des experts-conseil et ce qu'ils touchent, je passerais à autre chose.

M. MacNabb: Certainement.

M. Crosbie: Je laisse de côté les programmes de conservation d'énergie engagés en Nouvelle-Écosse et à l'Île-du-Prince-Édouard, car j'ai déjà bien dit à la Chambre qu'à mon avis ils devraient s'appliquer également aux autres provinces, et que je ne peux accepter la raison invoquée pour justifier cette restriction à deux provinces. Toutes les maisons de l'Île-du-Prince-Édouard sont chauffées au mazout, contre 70 p. 100 en Nouvelle-Écosse, et ce programme de subventions doit aider la population à isoler les maisons. Cela conservera le pétrole mais pas beaucoup d'électricité, et la raison me semble ne pas du tout tenir. Ce programme devrait s'appliquer à tout le monde. Tout propriétaire canadien devrait se voir offrir ces mêmes facilités. Mais rien ne sert de discuter de cela puisque nous sommes ici pour nous renseigner.

Je passerai donc au sixième poste, le crédit L15d, qui porte sur \$41,900,000 de prêts supplémentaires pour financer des interconnexions électriques régionales. Le ministre explique qu'il s'agit de la Nelson, du Nouveau-Brunswick dans de moindres proportions, et d'une liaison entre l'Île-du-Prince-Édouard et la Nouvelle-Écosse.

Une de mes critiques quant à la politique du ministère étant justement que l'on n'encourage pas assez à l'exploitation de

[Text]

development of our remaining hydro resources, I would like to point out to the Committee that if the Gull Island Project alone was developed and that energy delivered to Newfoundland, to the Maritimes or to Quebec, it would replace 19.3 million barrels of oil a year. That is the equivalent of what would be produced at Gul Island in electrical power. Muskrat Falls with 600 megawatts, is the equivalent of 6.7 million barrels of oil a year. With respect to other rivers in Labrador that are not yet developed and not properly surveyed yet, a rough guess is that on the Eagle River, the Naskaupi River and other rivers is the hydro power that would replace 18.3 million barrels of oil per year if those sources were developed and the electricity used, rather than the oil-fired steam plants. That is 44.3 million barrels of oil of year that would not have to be imported. There are five other rivers that flow from Labrador down through Quebec and the St. Lawrence; the Romaine, the Little Mécatina, and so on, that if developed their hydro power would replace around 38.3 million barrels of oil a year. That would be the oil equivalent. That is 82.6 million barrels of oil as the equivalent of hydro energy that can be developed in Labrador.

The Province of Newfoundland, Mr. Dupras, wrote the Minister in September in response to statements he had made that he was very interested in the hydro developments in Labrador, the hydro being developed there, and that energy being used in Canada. For obvious reasons it is in the national interest, so we import less oil, et cetera. He suggested, and it was agreed—or we may have suggested it earlier in Newfoundland—that accurate studies should be done of the remaining hydro potential in Labrador. In response to his attitude, he was written to by the Province of Newfoundland and asked if the Government of Canada would participate in helping finance these studies. The estimate was that the studies on those rivers, apart from the five that flow into Quebec, which were left aside, would cost \$2 million over the next three years. The federal government was asked to contribute 75 per cent of the cost and Newfoundland would contribute 25 per cent of the cost, and I believe the federal government responded that they thought 75-25 was too great, they could not reach that, and they suggested informally 50-50. I believe the Province of Newfoundland agreed to 50-50. This is only \$1 million from the great federal government over the next three years out of all the money in the Department of Energy, Mines and Resources. There is another \$40-odd million for regional interconnections in this supplementary estimate. As I understand it, the federal government has not yet agreed to even contribute 50 per cent of that \$2 million over the next three years so that this necessary work can be done in evaluating exactly what the potential of those rivers is.

So, my question, Mr. Dupras, is has the federal government yet agreed to the 50-50 or to any amount, or has it in fact been turned down by Treasury Board and the Cabinet and, if so, why? My suspicion is that this is an attempt to pressure the Province of Newfoundland because of its position on off-shore resources. In any event, perhaps you will please me today by saying that it has been agreed, and these unworthy suspicions of mine will be quietened.

[Interpretation]

nos ressources hydro-électriques, je signalerais au Comité que, si on exploitait le potentiel de l'Île Gull, l'énergie ainsi livrée à Terre-Neuve, aux Maritimes ou au Québec remplacerait 19.3 millions de barils de pétrole par an. Aux chutes Muskrat avec 600 mégawatts, on économiserait 6.7 millions de barils par an. Même chose pour d'autres rivières du Labrador qui ne sont pas complètement exploitées ni mêmes évaluées convenablement. On estime toutefois en gros que l'Eagle, la Naskaupi et d'autres rivières ont un potentiel hydraulique qui permettrait de remplacer 18.3 millions de barils de pétrole par an si l'on préférerait l'électricité ainsi produite à la vapeur de pétrole. Cela représenterait 44.3 millions de barils de pétrole par an en moins à importer. Cinq autres rivières du Labrador traversent le Québec pour déboucher dans le Saint-Laurent; la Romaine, la petite Mécatina, etc., qui, si elles étaient exploitées, produiraient une énergie hydro-électrique équivalant à environ 38.3 millions de barils de pétrole par an. Soit 82.6 millions de barils de pétrole que l'on pourrait économiser en exploitant l'énergie hydraulique du Labrador.

Terre-Neuve, monsieur Dupras, a écrit au ministre en septembre pour répondre aux déclarations qu'il avait faites quant à l'intérêt qu'il portait à l'exploitation hydro-électrique au Labrador et à son utilisation au Canada. C'est tout à fait évident qu'il y va de l'intérêt national, puisque cela permettrait d'importer moins de pétrole, etc. Il a suggéré, et ce fut convenu, à moins que ce ne soit nous qui l'ayons suggéré avant à Terre-Neuve, que l'on effectue des études précises sur le potentiel hydro-électrique non encore exploité au Labrador. À la suite de quoi Terre-Neuve a demandé si le gouvernement canadien participerait au financement de ces études. On avait estimé que, pour faire le travail de recherche nécessaire sur ces rivières, à l'exception des cinq qui passent par le Québec, et qu'on a laissées de côté, il en coûterait 2 millions de dollars pour les trois prochaines années. On a demandé au gouvernement fédéral de participer à 75 p. 100 au financement, alors que Terre-Neuve y mettrait 25 p. 100. Je crois que le gouvernement fédéral a estimé ne pouvoir assumer plus de la moitié des frais. Terre-Neuve a, je crois, alors accepté un partage égal. Cela ne représente qu'un million de dollars de la part de ce grand gouvernement fédéral sur trois ans, ce qui est bien peu quand on considère tout ce que le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources dépense. On ajoute là encore plus de 40 millions de dollars pour les interconnexions régionales. Je ne crois pas me tromper en disant que le gouvernement fédéral n'a pas encore même accepté d'assumer 50 p. 100 de cette somme de 2 millions de dollars dans les trois prochaines années pour que ce travail d'évaluation du potentiel énergétique des rivières soit effectué.

Voilà donc ma question, monsieur Dupras. Le gouvernement fédéral a-t-il accepté de contribuer à cette étude à part égale, ou autrement, ou cette requête a-t-elle été refusée par le Conseil du trésor et le Cabinet et, dans ce cas, pourquoi? Je ne serais pas étonné que ce soit là une tentative de pression exercée sur Terre-Neuve à cause de sa position quant aux ressources sous-marines. De toute façon, vous allez peut-être

[Texte]

Mr. Dupras: Indeed, Mr. Crosbie, as you know, there is a program of cost-sharing with the provinces and in many instances the Canadian government has offered a share of 50 per cent to any project that may assist any province in developing more energy.

I will call on Mr. MacNabb to give you details as to the standing offers made by the federal government to Newfoundland in the last three or four years.

Mr. Crosbie: That is not my question, Mr. Chairman.

Mr. Dupras: No, but he will attempt to answer it specifically. I have already attended to the last part of that question in the House, and I hope today we will be more precise and give you all the details you want.

Mr. MacNabb: Mr. Crosbie, you will not find it in the supplementary estimates of this Department. You will, however, find it on page 88 under the supplementary estimates of the Department of Regional Economic Expansion. It is a \$500,000 grant to the Province of Newfoundland for our 50 per cent share in work that will be carried out this coming summer, but the money will be transferred to them from DREE in this fiscal year; that will meet our 50 per cent share of the first phase of the \$2 million study you have been talking about. We are now working with Newfoundland on the agreement for the transfer of this money.

• 0955

Mr. Crosbie: Why then was it done through DREE? I mean, DREE is the grab bag.

Mr. MacNabb: For a very pragmatic reason, Mr. Chairman: they had the money this year.

Mr. Crosbie: This is part of the money that DREE has not spent in the financial year ending now, is it? Is the \$.5 million from this year's estimates or from next year's?

Mr. MacNabb: It is a \$500,000 grant item that has to be approved through supplementaries, but I believe it can be offset against other moneys that they had in this year's estimates.

Mr. Crosbie: In any event, you are agreeing to help finance the studies. This is \$.5 million and there will be another \$.5 million when the second phase goes ahead.

Mr. MacNabb: That is right, Mr. Chairman.

Mr. Crosbie: Well, that is good. Thank you; I am glad to hear that.

An hon. Member: I knew you would be.

The Chairman: This will be your last question, Mr. Crosbie, on the first round.

Mr. Crosbie: I have only one more. I will ask a question on Interprovincial Pipeline Limited to Mr. Dupras or Mr. MacNabb. There is a payment of \$24,500,000 to reimburse them

[Interprétation]

pouvoir me dire aujourd'hui que le gouvernement a accepté et que j'ai tort de nourrir ce genre de doute.

M. Dupras: Vous savez, monsieur Crosbie, qu'il existe en effet un programme de partage des frais avec les provinces et que, dans bien des cas, le gouvernement canadien a offert d'assumer 50 p. 100 des frais de tous travaux pouvant aider une province à produire plus d'énergie.

Je demanderai à M. MacNabb de vous donner des détails des offres du gouvernement fédéral à Terre-Neuve au cours des trois ou quatre dernières années.

M. Crosbie: Ce n'est pas ma question, monsieur le président.

M. Dupras: Non, mais il essaiera d'y répondre précisément. J'ai déjà traité la dernière partie de votre question à la Chambre, et j'espère que nous aurons aujourd'hui plus de précisions pour ainsi vous satisfaire.

M. MacNabb: Monsieur Crosbie, cela n'entre pas dans le budget supplémentaire de notre ministère. Toutefois, c'est à la page 88, au budget supplémentaire du ministère de l'Expansion économique régionale. Il s'agit d'une subvention de \$500,000 à Terre-Neuve, qui représente 50 p. 100 des frais engagés dans les travaux devant se dérouler l'été prochain, mais ces fonds lui viendront du MEER pour cette année financière-ci; cela sera donc notre part à la première phase de l'étude de 2 millions de dollars dont vous parliez. Nous nous occupons maintenant de conclure l'entente avec Terre-Neuve pour faire transférer cet argent.

M. Crosbie: Pourquoi cela a-t-il été effectué par l'entremise du MEER? Il semble que le MEER soit un fourre-tout.

M. MacNabb: Pour une raison très logique, monsieur le président: il avait l'argent cette année.

M. Crosbie: Il s'agit là d'une partie de l'argent que le MEER n'a pas dépensé au cours de l'année financière se terminant maintenant, n'est-ce pas? La somme de .5 million de dollars provient-elle du budget de cette année ou de celui de l'an prochain?

M. MacNabb: Il s'agit d'une subvention de 500,000 dollars qui doit être approuvée dans le budget supplémentaire, mais je crois qu'elle peut être équilibrée par d'autres sommes qui faisaient partie du budget de cette année.

M. Crosbie: De toute façon, vous êtes d'accord pour aider à financer ces études. Voici .5 million de dollars, et il y aura encore .5 million de dollars lorsque la deuxième étape commencera.

M. MacNabb: C'est exact, monsieur le président.

M. Crosbie: Eh bien, voilà qui est bon. Merci; je suis heureux de l'apprendre.

Une voix: Je savais bien que vous le seriez.

Le président: Ce sera votre dernière question, monsieur Crosbie, pour le premier tour.

M. Crosbie: J'ai une seule question de plus à poser à M. Dupras ou à M. MacNabb et elle porte sur l'*Interprovincial Pipeline Limited*. On prévoit un versement de 24,500,000

[Text]

for losses incurred in the construction and operation of the Sarnia-Montreal extension of the interprovincial pipeline system. Could you explain just what the arrangements are with Interprovincial Pipeline, what it has cost the Government of Canada to date and what it is likely to cost. Are these losses going to continue? What are the prospects on that?

Mr. Dupras: As you know, the government has chosen to prolong the subsidy program launched in 1976 since the launching of the services by the Sarnia to Montreal pipeline. Before I invite Mr. MacNabb to give you the details of the reasons for the subsidy, I should perhaps remind members of the Committee of the circumstances under which the pipeline was built. The circumstances were the urgency of time; not to lose any precious time and to go ahead with the project. It came at a time which perhaps was not the best time for the company to raise the money necessary to build such a project, and also because of the reversible quality given to the pipeline in order to be able possibly to ship oil from east to west if resources in the West were ever exhausted. Also, the capacity of the pipeline has something to do with the cost of delivering the 250,000 barrels per day that we now deliver. As you know, the capacity is over 500,000 barrels per day, and this great difference in its potential and what we deliver today makes for a difference in the cost of delivering the oil.

To give you more information, and more precise information on this, I will call on Mr. MacNabb.

Mr. MacNabb: Mr. Chairman, the National Energy Board is presently holding a major rate hearing on the interprovincial pipeline system, including the Sarnia to Montreal line. Until they make their final recommendations, of course, the cost of moving Canadian oil into Montreal cannot be determined accurately. However, to get the project under way, as has been noted the federal government did backstop this pipeline and we have a deficiency agreement with the company. We have granted them in this past year a 5-cent-per-barrel tariff, which really represents just the normal tariff between Sarnia and Toronto. The balance we have been carrying through a subsidy, and that is the deficiency payment of \$25,500,000 noted in the supplementaries; that is to the end of the calendar year. We have just in the last few days received the actual request for payment from Interprovincial Pipeline, which is in excess of \$20 million, and we will have some interest built on to that as well.

As to the cost in the coming year, we had hoped that by this time the National Energy Board would have concluded its hearings and a rate would have been struck; however, that is not the case and the best estimate we have at the present time is that it may not come out with its rate decision until perhaps October of this year. The National Energy Board has, how-

[Interpretation]

dollars pour combler les pertes subies par cette société lors de la construction et de l'exploitation du prolongement Sarnia-Montréal de son réseau. Pourriez-vous simplement nous expliquer quelles sont les dispositions prises avec l'*Interprovincial Pipeline Limited*, nous dire ce que cela a coûté au gouvernement du Canada jusqu'à présent et nous apprendre ce que cela pourrait coûter éventuellement. Y aura-t-il d'autres déficits? Quelles sont les perspectives à cet égard?

M. Dupras: Comme vous le savez, le gouvernement a décidé de prolonger le programme de subvention entrepris en 1976 depuis la mise sur pied des services par l'entremise du pipe-line allant de Sarnia à Montréal. Avant d'inviter M. MacNabb à vous donner des détails justifiant la subvention, je devrais peut-être rappeler aux membres de ce Comité les circonstances dans lesquelles le pipe-line a été construit. Il y avait urgence, il fallait ne perdre aucun temps et entreprendre les travaux immédiatement. Cela s'est produit à un moment qui n'était peut-être pas le plus opportun pour que la société recueille les fonds nécessaires à la construction d'une installation de ce genre; en outre, on a voulu que le pipe-line soit réversible, qu'il permette, s'il y a lieu d'expédier du pétrole de l'Est à l'Ouest au cas où les ressources de l'Ouest viendraient à s'épuiser. De plus, la capacité du pipe-line a quelque chose à voir avec ce qu'il nous en coûte pour livrer, comme nous le faisons actuellement, 250,000 barils par jour. Comme vous le savez, la capacité est supérieure à 500,000 barils par jour et cette grande différence entre le potentiel et l'utilisation que l'on en fait actuellement entraîne une différence du prix de livraison du pétrole.

Je vais demander à M. MacNabb de vous fournir des renseignements plus précis à ce sujet.

M. MacNabb: Monsieur le président, l'Office national de l'énergie tient actuellement une audience importante portant sur le tarif du réseau de l'Interprovincial Pipeline Limited, y compris le pipe-line allant de Sarnia à Montréal. Tant qu'il n'aura pas fait ses recommandations finales, bien sûr, le prix du transport du pétrole canadien jusqu'à Montréal ne pourra pas être établi avec précision. Toutefois, pour que le programme commence à fonctionner, comme cela a déjà été dit, le gouvernement fédéral a fourni son appui à l'endroit de ce pipe-line et a conclu une entente avec la société au sujet des déficits. Nous leur avons accordé pour l'année dernière un tarif de 5c. par baril, ce qui représente simplement le tarif normal entre Sarnia et Toronto. Nous avons fourni le reste par l'entremise d'une subvention, et c'est ainsi que nous avons un paiement de 25,500,000 dollars qui est inscrit dans le budget supplémentaire et qui porte sur la période se terminant à la fin de l'année civile. Ce n'est que ces derniers jours que la demande de paiement de l'Interprovincial Pipeline nous est parvenue, et elle dépasse 20 millions de dollars; nous aurons, en outre, des intérêts à payer sur cette somme.

Pour ce qui est du coût pour l'année prochaine, nous avions espéré que l'Office national de l'énergie terminerait ses audiences ces jours-ci et aurait établi le tarif; toutefois, cela n'est pas le cas, et d'après nos meilleures prévisions actuelles, il se peut que l'Office ne décide peut-être pas du tarif avant octobre 1977. Il a toutefois rendu une décision quant à la

[Texte]

ever, stated a decision as to how they are going to treat the tariff between Sarnia and Montreal. It was possible they would have declared a zone treatment so that the cost of oil delivered to Montreal would be the same as the cost of oil delivered to Toronto. This is the treatment provided to natural gas, or they would have loaded in some other way. But they have made the decision that the Sarnia-Montreal pipeline will be looked at as a separate piece of pipeline and it will carry, therefore, an incremental tariff. We do not know what that tariff will be yet. We are waiting on that decision but the Board did grant them a new interim tariff of 20 cents a barrel so the government, in the coming year, will be paying that interim tariff as well as continuing with the deficiency agreement. If it is, say, until October, before we get the decision of the Energy Board, I suppose the cost, in this calendar year, could run to about \$36 million at the combination of paying the 15-cent incremental tariff as well as the deficiency agreement.

• 1000

Mr. Crosbie: Was the total cost for this present year, then, the \$24.5 million? That is not the total, that is just the extra amount you had to give?

Mr. MacNabb: The cost that we have been billed is, as I said, in excess of \$20 million. We have the request in from IPL now but we have to calculate interest owing on that.

Mr. Crosbie: So that is the total. It will not exceed that for this fiscal year?

Mr. MacNabb: Well, drawing a distinction between calendar year and . . .

Mr. Crosbie: Okay for 1976.

Mr. MacNabb: For 1976.

The Chairman: Thank you, Mr. Crosbie. Dr. Railton.

Mr. Railton: Thank you, Mr. Chairman. I have just a simple question about the pipeline from Sarnia to Montreal. What is the starting date for function of that pipeline? Is it functioning, now?

The Chairman: The Minister.

Hon. Alastair Gillespie (Minister of Energy, Mines and Resources): I am sorry, I did not hear the question, Dr. Railton.

Mr. Railton: I am wondering, Mr. Chairman, if the Minister could tell us when the functioning of the Sarnia to Montreal pipeline is to begin.

Mr. Gillespie: It is functioning, now, Dr. Railton.

Mr. Railton: It has been delivering the 250,000 barrels of oil?

Mr. Gillespie: Yes, it has been delivering that for what—a couple of months? For more than that?

Mr. MacNabb: It has been functioning since last summer.

Mr. Railton: Really? Thank you. In the matter of the agreement between the Maritimes, some of the provinces, and

[Interprétation]

manière dont il compte s'occuper du tarif entre Sarnia et Montréal. Il était possible que l'Office déclare un traitement de zone afin que le coût du pétrole livré à Montréal soit semblable à celui du pétrole livré à Toronto. Il s'agit là des dispositions adoptées pour le gaz naturel, faute de quoi le chargement se serait effectué d'une autre manière. L'Office a toutefois décidé que l'on considérerait le pipe-line Sarnia-Montréal comme un pipe-line séparé ayant donc un tarif augmenté. Nous ne savons pas encore ce que sera ce tarif. Nous attendons toujours cette décision, mais l'Office a accordé entretemps à la société un tarif intérimaire de 20c. par baril de sorte que, l'année prochaine, le gouvernement paiera ce tarif intérimaire tout en continuant de respecter l'entente en vue du remboursement des déficits. Si la décision de l'Office de l'énergie n'est pas prise avant octobre, le prix pour cette année civile pourrait se chiffrer à environ 36 millions de dollars, si l'on combine le paiement du tarif augmenté de 15c. et le paiement en vertu de l'entente visant à combler les déficits.

M. Crosbie: Le coût total pour cette année a donc été de 24.5 millions de dollars? Cela n'est pas le total, cela constitue simplement le montant supplémentaire que vous avez dû verser, n'est-ce pas?

M. MacNabb: Comme je l'ai dit, la facture dépasse 20 millions de dollars. La Société IPL nous l'a maintenant envoyée, mais nous devons calculer l'intérêt couru.

M. Crosbie: C'est donc le total. Ce chiffre ne sera pas dépassé pour la présente année financière?

M. MacNabb: Eh bien, il faudrait établir une distinction entre l'année civile et . . .

M. Crosbie: Très bien, disons pour 1976.

M. MacNabb: Pour 1976.

Le président: Merci, monsieur Crosbie. Monsieur Railton.

M. Railton: Merci, monsieur le président. J'ai une simple question à poser au sujet du pipe-line entre Sarnia et Montréal. Quelle est la date de début du fonctionnement de ce pipe-line? Fonctionne-t-il actuellement?

Le président: Monsieur le ministre.

L'hon. Alastair Gillespie (ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources): Veuillez m'excuser, je n'ai pas entendu votre question, monsieur Railton.

M. Railton: Je me demande, monsieur le président, si le ministre pourrait nous dire quand le pipe-line entre Sarnia et Montréal commencera à fonctionner.

M. Gillespie: Il fonctionne déjà, monsieur Railton.

M. Railton: Il livre 250,000 barils de pétrole?

M. Gillespie: Oui, et il livre cette quantité depuis . . . deux mois? Plus que cela?

M. MacNabb: Il fonctionne depuis l'été dernier.

M. Railton: Vraiment? Merci. Pour ce qui est de l'entente entre certaines des provinces Maritimes et le gouvernement

[Text]

the federal government about the assistance for conservation of energy, I would like to say that is a very good move, of course. All parts of Canada will have to do it, and are doing it, but, in the last paragraph of the Minister's statement, he mentions the:

transmission line between Coleson Cove and Salisbury, New Brunswick, which will enable that province to supply economic and electrical energy to Prince Edward Island and Nova Scotia by 1981.

Where is that power coming from? Is that from oil-burning . . .

Mr. Gillespie: In the oil burning facility at Coleson Cove, Mr. MacNabb could elaborate on, if you like. Let me just make this point: I think it is an important move in the sense that it will provide to the Province of Nova Scotia, power, I think, two years earlier than otherwise would have been available through this new interconnection. So it is advancing the over-all security of the Maritime region through this loan arrangement. Mr. MacNabb, perhaps you could elaborate on that.

Mr. MacNabb: Yes, Mr. Chairman, it is a rather unique situation. This facility is entirely within New Brunswick and yet the beneficiaries of its construction, for the first two years, at least, will be in Nova Scotia and Prince Edward Island. For this reason we are providing a 100-per-cent loan to New Brunswick so they can build this in advance of their own needs to benefit the other two provinces but after the two-year period is up it converts to a 50-per-cent federal loan under our electrical interconnection arrangement.

Mr. Railton: So this would really mean the institution of a good electrical system for those three provinces?

Mr. MacNabb: It is the strengthening of the regional good in that area and it just so happens that this is all within a province, that is going to be generating the energy, but which will not be getting the immediate benefit of the added strength in the link.

Mr. Gillespie: Other than the financial benefits.

Mr. Railton: In the meantime, Mr. Minister, will the shortage of electrical power available mean that people might be well advised to use, in their homes, wood-burning furnaces? This has been talked about in Ontario quite a lot. And, going back to coal for home heating, would there be any tax deductibility if people did that sort of thing? I know they get help with the insulation. There is no thought of that.

• 1005

Mr. Gillespie: I think a lot of people probably, are, taking a new look at wood and, perhaps, some are also taking a look at coal as well as an energy source. I think there are wood-burn-

[Interpretation]

fédéral au sujet de l'aide pour la conservation de l'énergie, j'aimerais dire, bien sûr, qu'il s'agit là d'une excellente mesure. Il faudra que toutes les parties du Canada le fassent; certaines le font déjà. Toutefois, à la fin de sa déclaration, le ministre parle

. . . d'une ligne de transmission . . . entre Coleson Cove et Salisbury (N. B.) qui permettra à cette province de fournir de l'énergie électrique à l'Île-du-Prince-Édouard et à la Nouvelle-Écosse d'ici 1981.

D'où cette électricité provient-elle? Est-ce de la combustion du pétrole . . .

M. Gillespie: De l'usine de combustion de Coleson Cove; M. MacNabb pourrait vous fournir de plus amples détails si vous le voulez. Permettez-moi simplement de dire ceci: je pense qu'il s'agit là d'une mesure importante, étant donné qu'elle fournira de l'électricité à la Nouvelle-Écosse, si j'ai bien compris, près de deux ans avant la date à laquelle il aurait été possible de le faire autrement, et ce, grâce à cette nouvelle interconnexion. Ces dispositions de prêt permettent de garantir bien mieux l'ensemble de la sécurité de la région des Maritimes. Monsieur MacNabb, peut-être pourriez-vous fournir de plus amples explications.

M. MacNabb: Oui, monsieur le président, il s'agit d'une situation plutôt unique. Cette installation est entièrement située au Nouveau-Brunswick; pourtant, pour les deux premières années du moins, ce seront des habitants de la Nouvelle-Écosse et de l'Île-du-Prince-Édouard qui bénéficieront de sa construction. C'est pourquoi nous fournissons un prêt de 100 p. 100 au Nouveau-Brunswick, afin qu'il construise cette installation en prévision de ses propres besoins, tout en permettant au deux autres provinces d'en profiter; toutefois, une fois la période de deux ans écoulée, ce prêt se transformera en un prêt fédéral de 50 p. 100 en vertu de notre entente portant sur l'interconnexion de réseaux électriques.

M. Railton: Cela revient donc à dire que nous établissons un bon réseau électrique pour ces trois provinces?

M. MacNabb: Cela permettra de renforcer la situation de la région des Maritimes, et il se trouve simplement que cette installation est entièrement située dans une province qui produira l'énergie électrique, mais ne bénéficiera pas immédiatement de l'augmentation de la puissance du réseau.

M. Gillespie: Si ce n'est par des bénéfices financiers.

M. Railton: Entretemps, monsieur le ministre, la pénurie d'énergie électrique disponible signifie-t-elle que les gens feraient bien de se servir, dans leur maison, de poêles alimentés au bois? On a beaucoup parlé de cela en Ontario. En outre, si l'on recommençait de recourir au charbon pour le chauffage résidentiel, aurait-on droit à certaines déductions fiscales? Je sais que l'on peut obtenir de l'aide pour l'isolation. Je ne parle pas de cela.

M. Gillespie: Je pense que beaucoup de personnes commentent probablement à songer sérieusement au chauffage au bois et que certaines songent également au charbon comme source

[Texte]

ing stoves and furnaces which are, today, a lot more efficient than those which existed even a few years ago.

Mr. Railton: Right.

Mr. Gillespie: Some have air controls and you can put thermostats on the wall and control the use and you can throw in a couple of logs and it will heat your house all night.

Mr. Railton: True.

Mr. Gillespie: So I am sure there are people in the Maritimes, as elsewhere in Canada where there is a wood supply, who are looking at that. I cannot be specific on the coal. I do not know what the opportunities are for home heating in coal. Perhaps Mr. MacNabb could comment on it.

Mr. Railton: I was just thinking, Mr. Minister about the supply of coal in Nova Scotia. I mean it is fairly extensive and maybe it should be pushed a bit.

Mr. MacNabb: Mr. Chairman, of course, it would be fairly expensive. I cannot comment, today, on the relative economics of oil versus coal as far as heating although I could add to what the Minister has said that I believe you can buy furnaces, now, that, say, are wood-fired but also are convertible, immediately, to oil-fired. So, if you have wood in during the day and the fire goes down in the evening the thermostat would trigger the oil supply to the furnace.

Mr. Railton: That is terrific. And, also, you are encouraging an Industrial Energy Conservation Program. Could you explain that a little bit more fully?

Mr. Gillespie: The Industrial Energy Conservation Program for Prince Edward Island and Nova Scotia?

Mr. Railton: Yes.

Mr. Gillespie: Where is Dr. Ian Efford, perhaps he could take the table?

Dr. I. Efford (Director, Office of Energy Conservation, Department of Energy, Mines and Resources): The industrial program for those two provinces is broken up into a number of parts. The parts consist of first a visit from the energy bus. The energy bus is a computerized bus which goes to industry. It has a staff of four people, two engineers, usually, and two students and they spend at least half the day, or up to one day, at the plant. What they do is, based on the walk-through of the plant, knowledge of the production of the plant and of the energy bills from the plant for the previous year, a computer analysis of the plant's energy use and of the potential savings of energy within the plant. The Program was developed by the Province of Ontario and the federal government is building, now, four new buses to be used in the Maritime Program. They have been redesigned, by the designer of the bus in Ontario, based on the 300 industries that have been visited up

[Interprétation]

d'énergie. Je pense qu'actuellement il y a des poêles et des fourneaux qui sont beaucoup plus efficaces que ceux qui existaient il y a même quelques années.

M. Railton: Exactement.

M. Gillespie: Certains des appareils permettent de contrôler la ventilation; ils peuvent être dotés de thermostat permettant de contrôler la chaleur; vous pouvez y jeter deux ou trois bûches et elles pourront chauffer votre maison pendant toute une nuit.

M. Railton: Parfaitement.

M. Gillespie: Je suis donc certain qu'il y a des personnes, tant aux Maritimes qu'ailleurs au Canada, où il existe des réserves de bois, qui envisagent cette possibilité. Je ne peux fournir aucune précision quant au charbon. J'ignore quelles sont les possibilités de chauffage des maisons au charbon. Peut-être M. MacNabb pourrait-il faire des observations à ce sujet.

M. Railton: Je pensais simplement, monsieur le ministre, à la réserve de charbon de la Nouvelle-Écosse. J'entends qu'elle est assez vaste et qu'il faudrait peut-être lui accorder un peu de publicité.

M. MacNabb: Monsieur le président, cela serait certes coûteux. Je ne peux pas faire maintenant de comparaison économique entre le chauffage au mazout et le chauffage au charbon, bien que je pourrais ajouter à ce qu'a dit le ministre qu'il existe actuellement, si je ne m'abuse, des fourneaux alimentés au bois que l'on peut transformer immédiatement en fourneaux alimentés au mazout. Donc, si vous les alimentez au bois pendant la journée et que la chaleur diminue dans la soirée, les fourneaux feraient d'eux-mêmes appel à la réserve de mazout.

M. Railton: Voilà qui est fantastique. Vous appuyez en outre un programme industriel de conservation de l'énergie. Pourriez-vous nous expliquer cela un peu plus amplement?

M. Gillespie: Le programme industriel de conservation de l'énergie, pour l'Île-du-Prince-Édouard et la Nouvelle-Écosse?

M. Railton: Oui.

M. Gillespie: Où est M. Ian Efford? Peut-être pourrait-il se rapprocher d'un microphone?

M. I. Efford (directeur, Office de conservation de l'énergie, ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources): Le programme industriel pour cette province se divise en un certain nombre de parties. Il y a premièrement la visite que rend l'autobus de l'énergie. L'autobus de l'énergie est un autobus informatisé qui se rend auprès des entreprises. Il est doté de 4 personnes, soit habituellement deux ingénieurs et deux étudiants; ces personnes passent au moins une demi-journée et parfois une journée entière à l'usine. Ayant parcouru l'usine, sachant quelle est sa production et quels ont été les coûts en énergie de l'usine pour l'année précédente, ils effectuent une analyse informatique des utilisations en énergie de l'usine et du potentiel d'économie de l'énergie dans l'usine. Le programme a été élaboré par la province de l'Ontario et le gouvernement fédéral construit actuellement 4 nouveaux autobus qui serviront pour le programme des Maritimes. Ces 4

[Text]

to now. The average saving on a plant, so far, is around \$60,000 a year, in energy bills, without major changes to the plant. What we are saying is that simply by managing the plant better, the lighting, when you switch your motors on and things like that, you can save about that much money. About half of that money is saved in better load-management and is not really energy-conservation saving. The other half is energy conservation, energy reduction. So that is the energy bus. That would be available to any industry in the two provinces for the next two years.

Following that there will be infra-red flying of the industry so that they will have a photograph of the plant from which you can identify energy losses which are in underground piping and things like that. There will be a program to subsidize consultants redesigning the plant to reduce energy consumption. There will be a program in the Province of Prince Edward Island, actually, to pay part of the cost of making the changes to the plants. There will be an information program available to all industries in the two provinces, and there will be a small program which is included in there, basically, to measure the success of the over-all household-insulation program and the industrial program. The industrial program, to a large extent, extends through commercial industry, commercial plants and institutional plants as well. The computer will be able to analyze, for example, hospitals, schools, government buildings, shopping centres, this type of program as well, so it is a broad interpretation of the word "industry".

• 1010

The Chairman: This will be your last question, Dr. Railton.

Mr. Railton: I am just anxious to know the amount of electrical power that is expected to come from the Labrador and James Bay developments to the Maritimes. Are they cut in on the total amount of energy available? Are they going to have a certain amount of it? Is it set by agreement between Quebec and the Maritimes or between Newfoundland and the other Maritime provinces?

Mr. Gillespie: Yes, but there are three levels of questions in there. One, has Quebec been supplying to the Maritimes? The second one is, what is James Bay likely to have which is surplus and available to the Maritimes? And the third question is, what might be available from Gull Island.

Now I think one has to recognize that the dispute between the Province of Quebec and the Province of Newfoundland with respect to recall rights under Churchill Falls right now is a separate issue from the development of Gull Island, so I would rather set that one aside. The courts very likely will decide the appropriate solution; let us put it that way.

[Interpretation]

autobus ont été reconçus par le concepteur de l'autobus de l'Ontario, qui s'est basé sur les visites rendues à 300 industries jusqu'à présent. En moyenne, jusque-là, chaque usine a réussi à économiser \$60,000 par année en dépenses d'énergie, sans apporter de modifications importantes à l'usine. Nous pensons qu'en exploitant l'usine un peu mieux, qu'en faisant attention à des détails comme la lumière, le démarrage des moteurs et ainsi de suite, on peut économiser beaucoup d'argent. Environ la moitié de ces économies proviennent d'une meilleure exploitation et non vraiment de la conservation de l'énergie. La deuxième moitié est vraiment de la conservation d'énergie, de la réduction d'énergie. Voilà donc pour l'autobus de l'énergie. Cela sera mis à la disposition de toute entreprise, dans les deux provinces, au cours des deux prochaines années.

Il y aura ensuite le survol des entreprises avec un appareil photographique à rayons infrarouges, les photographies ainsi obtenues permettant d'identifier les pertes d'énergie qui se produisent dans la tuyauterie souterraine et dans des endroits semblables. Il y aura un programme de subventions en vue d'engager des experts-conseil pour modifier les plans de l'usine de manière à réduire la consommation d'énergie. Il y aura un programme à l'Île-du-Prince-Édouard dans le cadre duquel on paiera une partie du prix de la modification des usines. Il y aura un programme de renseignements mis à la disposition de toutes les entreprises des deux provinces et il y aura un petit programme servant essentiellement à mesurer le succès de l'ensemble du programme d'isolation résidentielle et du programme industriel. Ce dernier porte tant sur l'industrie commerciale, les usines commerciales que sur d'autres types d'établissements. L'ordinateur pourra, par exemple, analyser des hôpitaux, des écoles, des immeubles du gouvernement, des centres commerciaux. Il s'agit donc d'une interprétation assez vaste du mot «industrie».

Le président: Ce sera votre dernière question, monsieur Railton.

M. Railton: Je veux simplement savoir quelle quantité d'électricité l'on prévoit que les Maritimes obtiendront des installations du Labrador et de la Baie James. Les Maritimes ont-elles leur part de la quantité totale d'énergie disponible? Vont-elles en recevoir une certaine partie? Existe-t-il une entente entre le Québec et les Maritimes ou entre Terre-Neuve et les autres provinces des Maritimes?

M. Gillespie: Oui, mais il y a là trois questions. Premièrement, le Québec a-t-il fourni de l'électricité aux Maritimes? Deuxièmement, d'après les prévisions, quels seront les excédents de la Baie James qui seront mis à la disposition des Maritimes? Troisièmement, que pourra-t-on obtenir de l'Île Gull.

Il faut se rendre compte que le différent entre le Québec et Terre-Neuve en ce qui a trait aux droits quant aux chutes Churchill est une question bien distincte de celle de l'aménagement de l'Île Gull; c'est pourquoi je préfère mettre cette question de côté. Disons simplement que ce seront les tribunaux qui prendront sans doute la décision appropriée à ce sujet.

[Texte]

On Gull Island, there is likely to be about 1,000 megawatts available. It is an 1,800-megawatt capacity facility. My information is that Newfoundland would want about 800 of that for its own purposes, some of it in Labrador but most of it transmitted to the island through the tunnel, which would then leave 1,000 for the Maritimes. That is why I think the Maritime Energy Corporation is such an important vehicle and why the agreement reached in principle by the premiers and the federal government was so important, because I think they can become the agent in purchasing and distributing that power within the Maritimes and, if necessary, at certain periods of the day or the seasons of the year, selling that power to the U.S.

On the question of the first two points though, what has Quebec been making available to the Maritimes and what will be available from James Bay? I would like Mr. MacNabb, if he could, to try to give you some numbers on that.

Mr. MacNabb: Mr. Chairman, we can make available to the Committee a map that we have had prepared—I am afraid I do not have copies today but we could do it at the next meeting—that indicates the movement of electrical energy from province to province in 1976, and also into the U.S. and back from the U.S.

In 1976, in round numbers, about 32 billion kilowatt hours was exported from Labrador into the Hydro-Quebec system. That is 32 billion kilowatt hours of inflow into the Quebec system, and about 11 billion moved from Quebec into Ontario; about 3.4 billion into New Brunswick—which was about 45 per cent of consumption in New Brunswick. New Brunswick turned around, of course, and they have an export potential through Coleson Cove of 2.4 billion. So you could get quite a network of pipes, if you like, moving electricity.

So they import from Quebec about 11 billion into Ontario and they exported into the U.S. about 4 billion, so their net depended upon imports from Quebec. They exported to the U.S. 4 billion kilowatt hours. The amount of energy equivalent in the coal that Ontario imported from the U.S. for power generation is about 22 billion, so if you just look at electrical transfer in terms of coal for electricity, Ontario was importing a lot more than . . .

Mr. Railton: Coming through the Welland Canal.

• 1015

Mr. MacNabb: That is right. So, if you look at this map—and we will distribute copies—you can see a flow out of Labrador into Quebec and out of Quebec into Ontario, into New Brunswick, and New Brunswick into Nova Scotia, from new Brunswick into New England, and a small amount, about

[Interprétation]

A l'Île Gull, il est possible qu'il y ait environ 1,000 mégawatts disponibles. Il s'agit d'une installation dont la capacité est de 1,800 mégawatts. Si j'en crois mes renseignements, Terre-Neuve aurait besoin d'environ 800 mégawatts pour ses propres fins, utilisés un peu au Labrador mais transmis pour la plupart à l'île par le tunnel, ce qui laisserait donc 1,000 mégawatts pour les Maritimes. C'est pourquoi je pense que la Maritime Energy Corporation (Société de l'énergie des Maritimes) est un instrument tellement important et pourquoi l'entente conclue en principe par les premiers ministres et le gouvernement fédéral a été tellement importante; je pense en effet que cette société peut devenir l'acheteur et le distributeur de cette électricité dans les Maritimes et, s'il y a lieu, pour certaines périodes du jour ou pour certaines saisons de l'année, pourrait vendre cette électricité aux États-Unis.

Pour ce qui est des deux premières questions, à savoir ce que le Québec a mis à la disposition des Maritimes et ce qui sera disponible grâce à la Baie James, j'aimerais demander à M. MacNabb, s'il le peut, d'essayer de fournir quelques chiffres à ce sujet.

M. MacNabb: Monsieur le président, nous pouvons mettre à la disposition du Comité une carte que nous avons fait préparer—je regrette de n'en avoir aucun exemplaire aujourd'hui, mais je pourrai les avoir lors de la prochaine réunion—montrant le cheminement de l'énergie électrique d'une province à l'autre en 1976, ainsi que du Canada aux États-Unis et de ce pays au nôtre.

En 1976, en chiffres ronds, il y a eu environ 32 milliards de Kilowatts-heures qui sont passés du Labrador au réseau de l'Hydro-Québec. Il s'agit là d'un apport de 32 milliards de kilowatts-heures au réseau du Québec; il y a eu un déplacement d'environ 11 milliards de kilowatts-heures du Québec à l'Ontario; environ 3.4 milliards du Québec au Nouveau-Brunswick, ce qui constitue environ 45 p. 100 de la consommation du Nouveau-Brunswick. Bien sûr, à son tour, le Nouveau-Brunswick a un potentiel d'exportation, par l'entremise de Coleson Cove, de 2.4 milliards. Il y a donc là tout un réseau de cheminements de l'électricité, si vous voulez.

L'Ontario a importé du Québec environ 11 milliards de kilowatts-heures et a exporté aux États-Unis environ 4 milliards, ce qui signifie que sa consommation nette dépend des importations du Québec. L'Ontario a exporté aux États-Unis 4 milliards de kilowatts-heures. La quantité d'énergie importée par l'Ontario des États-Unis sous forme de charbon, si l'on faisait les calculs d'équivalence, serait d'environ 22 milliards de kilowatts-heures; donc, si l'on considère l'échange de charbon contre de l'électricité, l'Ontario a importé beaucoup plus qu'elle a . . .

M. Railton: Par le canal Welland.

M. MacNabb: C'est exact. Sur la carte, nous vous en distribuons des copies, vous pouvez voir le cheminement de l'électricité du Labrador au Québec, du Québec en Ontario, au Nouveau-Brunswick, et du Nouveau-Brunswick à la Nouvelle-Écosse et à la Nouvelle-Angleterre, et une très petite quantité

[Text]

half a billion kilowatt hours, direct export from Quebec into the U.S.

The Chairman: Your last question, please.

Mr. Railton: Could we have that chart for the next meeting?

Mr. MacNabb: Yes, we could. Also, Mr. Chairman, Mr. Douglas asked a point at one of the early meetings on the energy strategy report about James Bay power and to what extent it would be available for export. I believe the Minister has responded to Mr. Douglas on that question, with a copy to the secretary of this Committee. It answers your second point about the availability of James Bay energy for export.

Mr. Railton: Thank you.

The Chairman: I understand that will also be provided to the Committee.

Thank you, Dr. Railton. Mr. Gendron.

M. Gendron: Monsieur le ministre, dans votre déclaration d'ouverture, vous indiquez à la page 2 que vous avez également reçu des demandes d'aide du Nouveau-Brunswick, de Terre-Neuve et du Manitoba et que vous espérez recevoir des demandes d'une ou deux autres provinces.

Est-ce que Québec se qualifierait? Est-ce qu'il répondrait aux critères d'application d'un tel programme de conservation?

Mr. Gillespie: Mr. Gendron, no other province meets the criteria. The only two provinces that meet the criteria of the program at the present time are Nova Scotia and P.E.I., for reasons that are given in the statement which Mr. Dupras presented to the Committee this morning.

But the point that his remarks tried to make is that insulation is an important question for people in other provinces. We hope that other methods will be found to stimulate the re-insulation of existing housing stocks in those provinces. One way that I think might be useful is for the provinces to follow the lead of the British Columbia agency, the electric power utility, which provides loans to the users of power, their customers, and then bills them on a monthly basis.

Now, done that way, it is administratively simple. It is a reasonable way to budget the costs of a re-insulation from the point of view of a homeowner and, over a period of some years—it often is considerably less than five but I think five is the number which has been suggested as perhaps an average, a high average period of time—there is a payback. So electric power utilities clearly have the ability to extend loans.

Other utilities which I would encourage to do this would be the gas utilities, to the extent that the oil companies or their distributing agents were able to offer plans to homeowners, and to that extent I think they, too, should be used. The one point that sticks out very clearly in my mind is that it was not very long ago that the oil companies, for example, were offering all kinds of incentives. You know, you could buy radios; you could buy recording equipment; you could buy summer equipment—you name it, and they would bill you on their monthly charge account basis. And they were offering you these things really as gimmicks. So I say if they can do

[Interpretation]

d'exportation directe, environ un demi-milliard de kilowatts-heures, du Québec aux États-Unis.

Le président: Votre dernière question, s'il vous plaît.

M. Railton: Pourrions-nous avoir des copies de cette carte pour la prochaine réunion?

M. MacNabb: Oui. De plus, M. Douglas a posé une question lors d'une réunion précédente sur le rapport de la stratégie de l'énergie concernant l'énergie de la Baie James et m'a demandé dans quelle mesure cette énergie pourrait être exportée. Je crois que le ministre a répondu à cette question de M. Douglas et qu'il a envoyé une copie de sa lettre au secrétaire du comité. Il a répondu à la deuxième partie de votre question portant sur l'exportation de l'énergie de la Baie James.

M. Railton: Merci.

Le président: Des copies seront aussi distribuées aux membres du Comité.

Merci, monsieur Railton. Monsieur Gendron.

Mr. Gendron: Mr. Minister, in your opening remarks, you say on page 2 that you have received requests for assistance from the provinces of New Brunswick, Newfoundland and Manitoba and that you expect to receive further requests from one or two other provinces.

Would Quebec qualify? Would it meet the criteria of such a conservation program?

M. Gillespie: Monsieur Gendron, aucune autre province ne répond aux critères. Seules la Nouvelle-Écosse et l'Île-du-Prince-Édouard répondent aux critères du programme à l'heure actuelle, pour les raisons indiquées dans la déclaration qu'a présentée M. Dupras ce matin.

Mais dans sa déclaration, il a tenté de souligner que l'isolation est un aspect pour les habitants d'autres provinces. Nous espérons trouver d'autres façons d'encourager l'isolation complète des maisons existant déjà dans ces provinces. Les provinces pourraient peut-être suivre l'exemple de l'organisme des services publics d'électricité de la Colombie-Britannique, qui consent des prêts à ses clients, qui sont remboursés par mensualités.

Ainsi, c'est assez simple du point de vue administratif. Le propriétaire de maison trouve que c'est une façon raisonnable de répartir les frais de l'isolation sur quelques années, et les prêts sont habituellement remboursés en beaucoup moins que 5 ans, mais je crois qu'on a proposé comme maximum une période de 5 ans. Les services publics d'électricité sont certainement capables de consentir des prêts.

J'encouragerais aussi d'autres services à le faire, comme les services publics de gaz, car les sociétés pétrolières ou leurs agences de distribution sont capables d'offrir des plans de ce genre aux propriétaires de maisons. Je me rappelle très bien qu'il n'y a pas très longtemps les sociétés pétrolières, par exemple, offraient ce genre d'encouragement. Vous savez, on pouvait acheter des radios, des enregistreuses, n'importe quoi, et le prix était inclus mensuellement dans le compte. En fait, ces sociétés offraient tout cela pour développer leur marché. Donc, si elles peuvent le faire pour promouvoir leurs produits, elles pourraient certainement consentir des prêts à leurs usa-

[Texte]

that for the purposes of promoting the use of their product, surely they should be able to come up with a program which will provide loans for their users and bill them. And that, I think, would be not only good business for them; I think it would be very good business for the country.

• 1020

Le président: Monsieur Gendron.

M. Gendron: Vous dites que la province de Québec ne répond pas aux critères, monsieur le ministre, mais il serait intéressant de savoir dans quelles proportions. Si vous avez des statistiques sur le chauffage à l'électricité... Je comprends que, pour ce qui est de l'électricité, la province est capable d'en exporter. Donc il n'y a pas là un manque à produire. Mais pour ce qui est de l'huile, c'est nécessairement de l'huile importée et, partant, je croirais que sur ce plan-là ils se qualifient et je serais enclin à croire que dans une très grande proportion nous dépendons de l'huile pour le chauffage.

Mr. Crosbie: Hear, hear! Right on.

Mr. Gillespie: Well, the criteria related to the proportion of oil that was used in the generation of electric power for the Province. And in the case of P.E.I., 100 per cent of all electric power, in that Province, was generated from imported oil, costly oil.

And in the case of Nova Scotia, the number was well over 60 per cent, which was just about double the next nearest province. The next nearest Province was New Brunswick.

In the case of Newfoundland, for example, the number is somewhere between 1 and 5 per cent. That is all of the electrical generation and that is excluding any exports from Churchill Falls to Quebec. A very small proportion of the electricity, generated in Newfoundland, is generated from oil so, on that basis, they are excluded.

Similarly, in the case of Quebec, a very small proportion of their electric power is generated from oil. It is significantly less than 1 per cent. You know, they just are not dependent in any way, fortunately, because they have this huge hydro resource that they have been developing.

Le président: Monsieur Gendron.

M. Gendron: Oui mais ce n'était pas tout à fait ma question. Peu importe. Je voulais savoir dans quelles proportions les gens se chauffent surtout à l'huile et, puisque c'est de l'huile importée, je croirais qu'ils se qualifieraient à ce point de vue.

Pour ce qui est de faire des études de rentabilité pour trouver d'autres moyens d'utilisation des ressources, il me vient à l'idée la tourbière, le *peat Moss*, la tourbe qu'on utilise pour le chauffage dans les pays scandinaves. A-t-on envisagé à votre ministère une étude pour faire en sorte que la tourbe puisse de nouveau fournir de l'énergie pour le chauffage, ce qui a d'ailleurs déjà existé?

Mr. Gillespie: Well, I think peat moss is a very interesting possibility. I know that New Brunswick has some considerable interest in this, as well, and they described it as a renewable energy source. I think it grows something of the order of about a quarter of an inch a year. And there may well be application

[Interprétation]

gers elles facturer ensuite. Et, à mon avis, ce serait non seulement rentable pour elles, mais aussi pour tout le pays.

The Chairman: Mr. Gendron.

Mr. Gendron: You say that the province of Quebec does not meet the criteria, Mr. Minister, but it would be interesting to know to what extent. If you have statistics on electric heating... I know that the province is able to export electric power. There is no lack there. But as far as oil is concerned, the province only uses imported oil and on that basis I would think that it qualifies and that to a great extent we depend on oil for heating.

M. Crosbie: Bravo!

M. Gillespie: Eh bien, les critères se fondaient sur la proportion de pétrole qu'avait utilisé une province pour produire de l'électricité. Dans le cas de l'Île-du-Prince-Édouard, 100 p. 100 de l'électricité dans cette province est produite à partir de pétrole importé, de pétrole très coûteux.

Dans le cas de la Nouvelle-Écosse, ce chiffre dépasse 60 p. 100, c'est-à-dire le double de la province suivante. La province suivante était le Nouveau-Brunswick.

Dans le cas de Terre-Neuve, par exemple, ce chiffre s'élève entre 1 et 5 p. 100. Il s'agit de toute la production électrique, à l'exclusion des exportations de Churchill Falls au Québec. Terre-Neuve a donc été exclue, parce qu'un très petit pourcentage de son électricité est produite à partir du pétrole.

De même, un très petit pourcentage de l'électricité du Québec est produite à partir du pétrole. C'est beaucoup moins que 1 p. 100. Cette province n'est donc pas dépendante, en aucune façon, heureusement, parce qu'elle a mis en valeur ses énormes ressources hydro-électriques.

The Chairman: Mr. Gendron.

Mr. Gendron: Yes, but that was not my question. It does not matter. I thought that Quebec would qualify because most houses are heated with imported oil.

Concerning the cost benefit studies to find other uses for resources, peat moss comes to my mind, peat moss Scandinavian countries use for heating. Has your department considered doing a cost benefit study to see if peat moss could be used again for heating as was done in the past?

M. Gillespie: C'est une possibilité très intéressante. Je sais que le Nouveau-Brunswick s'y intéresse beaucoup et qu'il considère qu'il s'agit d'une ressource renouvelable. Je crois que la tourbe croît de ¼ de pouce chaque année. Il est fort probable qu'on pourrait s'en servir pour le chauffage. Je

[Text]

for the burning of peat moss. I suppose all would want to be satisfied that this is the most appropriate way of using a resource of this kind. There are others who might argue that peat moss might be better used, for example, as a humus or a mulch in the agricultural industries of the country.

But let me go back just briefly to the one point. There is, perhaps, a suggestion in your question that the people of Quebec have not participated, in some way, from federal-government assistance with respect to high international oil prices. It may not be generally known that, under the Oil Import Compensation Program Fund, the people of Quebec have been the beneficiaries of about \$2 billion of subsidies. Is it up to three, now? Mr. Dupras says it is up to three now. The point I am making is that those are huge sums of money which have been used by the federal government to moderate what, otherwise, would have been a very much-more expensive home-heating season for the people of Quebec.

M. Gendron: Oui j'accepte . . .

Le président: Une dernière question, monsieur Gendron.

M. Gendron: Votre collègue au ministère provincial de l'Énergie disait que, s'ils en venaient à une conclusion recommandant d'utiliser l'énergie nucléaire, ils iraient par voie de référendum demander à la population si on doit utiliser cette source d'énergie. Auriez-vous des commentaires à faire?

• 1025

Mr. Gillespie: Well, I think, quite clearly, that is a decision which Mr. Joron and his colleagues will want to address themselves to. I am not clear at the moment that that is the position of the Minister and the government. I would agree that there was a story which got some attention suggesting that there might be a referendum on nuclear power but I think I would reserve my position on that. Mr. Joron has convened a parliamentary commission, I think it is called, which is considering the energy options for Quebec and they will certainly be addressing themselves to the question of what part nuclear might play in their future. It seems to me that nuclear is one of very few options, if we look at it in economic terms, that a province like Quebec has from the point of view of providing additional and future energy supplies without at the same time becoming more dependent on foreign oil.

Certainly it is my understanding that the Quebec government is as anxious as the Canadian government to reduce his dependence on those foreign imports.

Le président: Merci, monsieur Gendron.

Mr. Oberle:

Mr. Oberle: Mr. Chairman, I would like to go back briefly to vote 1d, the \$300,000 to beef up and to improve the financial reporting system.

Apart from our generosity to foreign agents and the dealings with the energy commission and so on, I do not recall that there was much of an internal problem. Is some of this money required to straighten out the mess the Crown corporations are in, as \$300,000 is quite a hefty figure to establish a new

[Interpretation]

suppose que tout le monde voudrait être assuré que c'est le meilleur usage qu'on pourrait en faire. Aucun ne pourrait prétendre qu'il vaudrait mieux se servir de la tourbe comme humus pour l'agriculture.

Mais permettez-moi de revenir brièvement à ce que nous disions plus tôt. Il se peut que vous sous-entendiez que les habitants du Québec n'ont pas participé au programme de subventions du gouvernement fédéral pour les importateurs de pétrole. Tout le monde ne sait peut-être pas que le Québec a reçu 2 milliards de dollars en vertu du programme des indemnités aux importateurs de pétrole. C'est 3 milliards maintenant? M. Dupras dit que ce chiffre s'élève maintenant à 3 milliards. Le gouvernement fédéral a donc déboursé des sommes très considérables pour que les habitants du Québec n'aient pas à payer des frais de chauffage trop élevés.

Mr. Gendron: Yes I admit . . .

The Chairman: One last question, Mr. Gendron.

Mr. Gendron: Your colleague of the provincial energy department was saying that if they ever wanted to use nuclear power, they would ask the people of Quebec if they want to use that energy source by way of referendum. Have you any comments on that?

M. Gillespie: C'est évidemment une décision qu'envisageront M. Joron et ses collaborateurs. Je ne suis pas sûr que ce soit vraiment la position du ministre et du gouvernement à l'heure actuelle. Je conviens qu'on a entendu dire à un moment donné qu'il y aurait un référendum sur l'emploi de l'énergie nucléaire, mais je ne puis être catégoriquement à ce sujet. M. Joron a formé une commission parlementaire—c'est comme cela qu'on les appelle—qui étudie les différentes options en matière d'énergie et qui examinera certainement le rôle de l'énergie nucléaire dans l'avenir. Il me semble que l'énergie nucléaire est l'un des rares choix dont dispose une province comme le Québec en vue d'augmenter ses approvisionnements en énergie sans en même temps devenir de plus en plus dépendant envers le pétrole importé.

Il me semble certain que le gouvernement du Québec souhaite autant que le gouvernement du Canada réduire sa dépendance envers les importations de pétrole.

The chairman: Thank you Mr. Gendron.

Monsieur Oberle.

M. Oberle: Monsieur le président, j'aimerais revenir brièvement au crédit 1, aux \$300,000 qui serviront à améliorer votre système d'information financière.

Si l'on fait abstraction de notre générosité envers les agents étrangers et des négociations avec la Commission de l'énergie, etc., je ne me souviens pas que ceci ait vraiment posé un problème interne. A-t-on besoin d'une partie de cet argent pour remédier à la situation désastreuse où se trouve les

[Texte]

reporting system? Where are the weaknesses and what has happened?

Mr. Gillespie: Mr. MacNabb, could you comment on that?

Mr. MacNabb: Mr. Chairman, as noted earlier of the \$300,000, \$100,00 is for additional requirements such as commissioner services, increased wages to the commissioners now on strength and security in the building; increased postal costs, \$10,000; increased printing and stationery office supplies. When we come to the financial reporting system, information system, we are talking about a \$200,000 item. As I mentioned earlier, it is largely developed to meet the needs of the senior management to follow the performance of the department in its budget during the year much faster and more accurately than we have been able to do in the past and also to meet deficiencies that have been pointed out to us by the Auditor General.

Mr. Oberle: can you be a little more specific? Can you point out the single area where there has been difficulty?

Mr. MacNabb: Perhaps either Dr. Smith or Mr. McKim could speak to this.

The Chairman: Mr. McKim.

Mr. W. McKim (Assistant Deputy Minister, Administration, Department of Energy, Mines and Resources): In the areas of the controls that are now being placed by the new financial administration system, basically it is an on-line system which means that we can input into the computer and the books will be maintained in the computer so that at any time the senior management can and might call for a report telling us exactly the state of the expenditures at any particular time.

The areas commented on by the Auditor General were sectors relating to the expenditures that are concerned with these major programs that are under way at the present moment, some of the payments to various provinces, and following the process of payments of accounts as they come in from the provinces and as they are audited.

Mr. Oberle: So there has been a weakness there?

Mr. McKim: There has been some weakness in the fashion that this has been done but mostly a procedural one. There is a time lag if you build it into a manual system before that information can get to senior management.

• 1030

Mr. Oberle: So you are now buying computer time with some of that money?

Mr. MacNabb: Basically the money that is being used is for the design of the computer system. One has to design the program . . .

Mr. Oberle: I see.

[Interprétation]

sociétés de la Couronne, car il me semble que la création d'un nouveau système d'information financière ne devrait pas coûter \$300,000? Quelles sont les lacunes et qu'est-ce qui s'est produit?

M. Gillespie: Monsieur MacNabb, pourriez-vous faire des observations?

M. MacNabb: Monsieur le président, comme nous l'avons indiqué plus tôt, sur les \$300,000, \$100,000 sont nécessaires pour faire face à des frais supplémentaires, comme les services des commissionnaires, l'augmentation des salaires des commissionnaires s'occupant de la sécurité de l'édifice, l'augmentation des frais de poste, \$10,000; et l'augmentation des fournitures de bureau et des frais d'imprimerie. Un poste de \$200,000 seulement a été réservée pour le système d'information financière. Comme je l'ai mentionné plus tôt, nous devons créer ces services pour répondre aux besoins des cadres supérieurs, qui doivent contrôler de façon beaucoup plus rapide et précise que dans le passé la façon dont le ministère respecte son budget. Nous en avons aussi besoin pour corriger les lacunes que nous a signalées l'Auditeur général.

M. Oberle: Pourriez-vous être plus précis? Pouvez-vous mentionner un domaine en particulier où il y a eu des problèmes?

M. MacNabb: M. Smith ou M. McKim pourraient peut-être répondre à votre question.

Le président: Monsieur McKim.

M. W. McKim (sous-ministre adjoint, Administration, ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources): Grâce au nouveau système d'information financière que nous sommes en train d'établir, nous pourrions entrer dans un ordinateur toutes les données se trouvant dans nos dossiers. Les cadres supérieurs pourront donc, en tout temps, obtenir un compte rendu exact des dépenses, à n'importe quel moment.

L'Auditeur général a fait des observations quant aux dépenses effectuées dans le cadre des principaux programmes existant à l'heure actuelle, à savoir les paiements aux différentes provinces, et quant à la vérification comptable des paiements versés par les provinces.

M. Oberle: Il y a donc eu des lacunes?

M. McKim: Il s'agit plutôt de lacunes dans notre façon de procéder. Avec un système manuel, il faut attendre un certain temps avant que ces renseignements parviennent aux cadres supérieurs.

M. Oberle: Ces fonds serviraient donc à acheter les services d'un ordinateur?

M. MacNabb: On se sert surtout de ces fonds pour la conception du système informatique. Il faut élaborer le programme . . .

M. Oberle: Je vois.

[Text]

Mr. MacNabb: . . . and create all of the registers which will be required in the input side. Also training, part of that is in training the operators to input into the system.

Mr. Oberle: Is that where you use most of your outside consultants?

Mr. MacNabb: Yes, part of it is in getting the training done of the various operators, part of it is in the design of the system. In proving the system once you have designed it, then one has to establish various test programs from the test programs before you can launch into a brand new system in April of this year.

Mr. Oberle: All right. Mr. Chairman, I would like to go back and relate to the Minister some of the difficulties that I experience representing a vast rural area in northern British Columbia.

As the Minister knows, a lot of people in the rural areas, particularly in Western Canada, are not served by natural gas simply because it is not economical and are, of course, relying heavily on oil heating. I really do not see any difference. It is incredible when you think about the oil that comes from Alberta and the natural gas that comes from northern British Columbia is sold to the United States which results in massive revenues which are channelled back East.

It is incredible for us and very difficult at times to justify to my constituents why \$3 billion should be channelled into the Province of Quebec, for instance, in the equalization program or the preservation program that is taken into the Maritime Provinces. What it boils down to is that if a person heats with oil in the Maritime Provinces does not have any greater problem than the person heating with oil in northern Alberta and in northern British Columbia, who are not getting the subsidy. They are working in the producing areas, in the frontier areas, have populated these areas for the last 50 years and they are being discriminated against.

Why is the program not more general? Why does it not apply? Why are the provinces not encouraged to offer these kinds of incentives and assistance programs to those areas? I am not talking about the cities that are hooked onto natural gas and so on, but the outlying areas, the remote areas that are not on the natural gas pipeline.

Mr. Gillespie: Mr. Oberle, I think you probably realize that the government adopted a policy which is a one-price policy for all of Canada to treat all Canadians on the same basis in the sense that the one price would be the well-head price, plus transportation costs. The differential between areas would be in terms of the crude price, at any rate, affected by transportation costs. That seems to me to be an eminently fair way to approach the whole energy cost question for Canadians. I am not sure whether you disagree with that or not.

Mr. Oberle: Oh no, no, there is nothing wrong with the program. The problem, of course, is that the producing areas that pay to equalize the price are not allowed to take advantage of some additional programs that you have in the Atlantic

[Interpretation]

M. MacNabb: . . . et compléter tous les registres qu'il faudra entrer dans l'ordinateur. Il faut aussi former les techniciens qui entreront ces données dans le système informatique.

M. Oberle: Est-ce pour ce programme que vous allez avoir recours à la plupart de vos conseillers de l'extérieur?

M. MacNabb: Oui, certains forment les différents techniciens, d'autres conçoivent le système. Une fois la conception terminée, il faudra élaborer différents programmes pour mettre le système à l'épreuve avant de commencer à utiliser ce tout nouveau système au début d'avril.

M. Oberle: C'est exact. Monsieur le président, j'aimerais maintenant parler des différentes difficultés auxquelles je me heurte en tant que représentant d'une vaste région rurale du Nord de la Colombie-Britannique.

Comme le sait le ministre, la majorité des habitants d'une région rurale, surtout ceux de l'Ouest du Canada, ne peuvent se servir du gaz naturel parce que c'est trop coûteux et doivent se servir en grande partie du pétrole pour le chauffage. Quant à moi, je ne vois pas de différence. Je trouve inconcevable que le pétrole de l'Alberta et le gaz naturel du Nord de la Colombie-Britannique soient vendus aux États-Unis et que les énormes recettes tirées de ces ventes profitent aux provinces de l'Est.

C'est inconcevable et j'ai parfois beaucoup de difficulté à expliquer à mes électeurs pourquoi il faut donner trois milliards de dollars au Québec, par exemple, dans le cadre du programme de péréquation, ou aux Maritimes, dans le cadre du programme de conservation. En fait, les habitants des Maritimes qui chauffent leur maison au pétrole n'ont pas plus de problème que ces habitants du Nord de l'Alberta et du Nord de la Colombie-Britannique qui se chauffent aussi au pétrole et qui n'obtiennent pas de subvention. Ils travaillent dans les régions productrices, dans les régions frontalières, ils ont peuplé ces régions depuis les 50 dernières années, et ils font l'objet de discrimination.

Pourquoi le programme n'est-il pas plus général? Pourquoi ne s'applique-t-il pas à ces provinces? Pourquoi n'encourage-t-on pas les provinces à offrir ce genre d'encouragement et de programmes d'aide dans ces régions? Je ne parle pas des villes où l'on se sert de gaz naturel, mais des régions isolées où ne se rend pas le gazoduc.

M. Gillespie: Monsieur Oberle, vous vous rendez compte que le gouvernement a voulu fixer un prix unique dans tout le Canada et traiter tous les Canadiens sur le même pied, en ce sens que ce prix équivaldrait au prix à la tête du puits, plus les frais de transport. Il y aurait des différences dans les régions quant au prix du pétrole brut, qui varie selon les frais de transport. Il me semble que c'est une façon très juste d'envisager le coût de l'énergie pour les Canadiens. Je ne sais pas si vous êtes d'accord ou non.

M. Oberle: Oh non. Je ne critique pas le programme. Le problème est que les régions productrices qui paient pour stabiliser les prix, les Prairies bien entendu, ne peuvent profiter des programmes supplémentaires qui existent à l'intention des provinces de l'Atlantique.

[Texte]

Provinces, and not just the producing areas, the Prairies, of course, as well.

An hon. Member: Oil heat is oil heat.

Mr. Oberle: Oil heat is oil heat, and . . .

Mr. Gillespie: The oil heat cost to those closest to the source of supply, of course, is lower than it is for those at the extremities of the country.

Mr. Oberle: You know, of course, that is not true because the provinces are kicking around with their own well-head prices and so on. In the case of Fort Nelson, for instance, you will remember when I asked a question in the House for the price, because there are people in the Fort Nelson area paying as much for natural gas as people are paying for oil in the Atlantic Provinces.

Mr. Gillespie: Well, I . . .

Mr. Oberle: I realize that you have no control over it, but it would help the provinces if they could . . .

Mr. Gillespie: I think you had better raise that with the provincial governments concerned. For their own reasons, and against their own set of priorities I want to raise the price to their own citizens in a way which distorts or tilts the one-price policy that the Canadian government has adopted to treat all Canadians fairly, then that surely is the route to go. I do not think there is anything I can do about that.

• 1035

Mr. Oberle: I will give you the other extreme. In the Peace River country, for instance, there is a refinery in Taylor, but the transportation price is based on the refineries from Edmonton because of interchange programs. So we are paying for a transportation cost of 380 miles to deliver oil to the remote areas in the Peace River country. I daresay there is no place in the Maritime provinces where your transportation costs would be that high. In other words, oil heat or oil that is consumed in a domestic house in the Peace River country costs more than it does in the Maritime provinces.

Mr. Gillespie: Are you telling me that the cost of transporting that oil from Edmonton to the Peace River country is more than the cost to transport that oil from Edmonton to Toronto?

Mr. Oberle: No, except that it is a trucking situation and it is equal.

Mr. Gillespie: Then they are not paying any more if it is equal.

Mr. Oberle: Yes. I will get the figures and the comparisons for you, but it is shocking.

Mr. Gillespie: Again, I suppose the province would have the right to move in if they felt someone was gouging on the distribution costs.

Mr. Oberle: But any time you bring in a federal subsidy program for people who are hard hit—I am not trying to say that it was not a very prudent move to help people with their

[Interprétation]

Une voix: On se sert du pétrole pour le chauffage de toute façon.

M. Oberle: On se sert du pétrole pour le chauffage de toute façon et . . .

M. Gillespie: Les frais de chauffage par le pétrole sont beaucoup moins élevés pour ceux qui se trouvent près de la source d'approvisionnement que pour ceux se trouvant aux extrémités du pays.

M. Oberle: Vous savez très bien que c'est faux, parce que les provinces modifient leur propre prix à la tête du puits, etc. Par exemple, vous vous souviendrez que j'ai posé une question en Chambre au sujet du prix à Fort Nelson, parce que certains habitants de Fort Nelson paient plus cher pour le gaz naturel que les habitants des provinces Atlantiques pour le pétrole.

M. Gillespie: Eh bien, je . . .

M. Oberle: Je sais que vous ne pouvez exercer de contrôle là-dessus, mais on pourrait aider les provinces en . . .

M. Gillespie: Il vaudrait mieux en parler au gouvernement provincial en question. Si, pour des raisons personnelles et en dépit de leurs propres priorités, les provinces veulent augmenter le prix, contrairement à la politique du prix unique que le gouvernement canadien a adoptée afin de traiter équitablement tous les Canadiens, alors, assurément, je ne crois pas que j'y puisse faire quoi que ce soit.

M. Oberle: Je vais vous donner l'exemple d'un cas diamétralement opposé. Dans la région de Peace River, par exemple, il y a une raffinerie à Taylor, mais le prix du transport est basé sur le prix des raffineries d'Edmonton, à cause des programmes d'échange. Ainsi donc, nous payons un prix de transport de 380 milles, afin de livrer du pétrole aux régions éloignées de la région de Peace River. En aucun endroit des provinces Maritimes les frais de transport ne sont aussi élevés. Ainsi donc, le mazout, dans la région de Peace River, coûte plus qu'il ne coûte dans ces provinces.

M. Gillespie: Voulez-vous dire que le coût du transport de ce pétrole d'Edmonton à la région de Peace River est plus élevé que celui d'Edmonton à Toronto?

M. Oberle: Non, mais il s'agit d'un transport routier et le coût est semblable.

M. Gillespie: Ainsi donc, ils ne payent pas plus dans cette région si le prix est le même.

M. Oberle: Si. Je vous fournirai les chiffres comparatifs, et la situation est choquante.

M. Gillespie: Je suppose que les provinces auraient le droit d'intervenir si elles estimaient qu'il y avait fraude quelque part dans les coûts de livraison.

M. Oberle: Chaque fois que vous prévoyez un programme de subventions fédérales pour les personnes qui sont durement touchées—et je n'essaie pas de dire qu'il n'est pas prudent

[Text]

conservation program in Nova Scotia and P.E.I. What I am saying is that any time you bring in a program like that you should look at the global picture, and there are areas within the provinces which are suffering just as much and more.

Mr. Gillespie: The subsidy applies only against the foreign import, so that is basic. It is one price for all Canadians. Wherever that Canadian oil is used that is the price plus the transportation. The subsidy only works when the import oil comes in to equalize on that price.

Mr. Oberle: Does some of the money of the subsidy program come out of the revenues you gain on the export tax?

Mr. Gillespie: Notionally, that is correct.

Mr. Oberle: All of the subsidy program comes from that source?

Mr. Gillespie: Not all of it, no. A reducing proportion, unfortunately.

Mr. Oberle: Could you give us a little bit of a breakdown?

Mr. Gillespie: Yes, we will. We will have detailed figures for you but they will not be available until we get back to the main estimates, which I guess will be fairly shortly, but roughly \$500 million in notional terms has been raised by the gasoline and excise tax.

Mr. Oberle: I see.

In another area, I am disappointed. Of course, there may be other departments of government that should concentrate on this more than the Department of Energy, Mines and Resources or the natural resource department, but there again is not any major effort to research and develop renewable energy sources in one area. I detect a lack of interest in developing technology to convert solid wastes from cities and industrial wastes and so on. I find it incredible; there are such simple solutions seemingly.

For instance, I went to a welding shop here a month ago and had a series of pipes welded together. I set it inside my fireplace and hooked a fan on it from the outside. When that thing is on it heats the whole house. I have an electric house right here in Ottawa. There are and have been, of course, some very innovative and some very imaginative proposals advanced to the government and there have been some inventions. For instance, I know of a firm in Western Canada which has developed and is looking for assistance in building a prototype of a steam generator that would fit inside a fireplace; it would not only practically heat the house if properly managed, but also generate electricity. The technology is not new, of course. It has been used in Sweden since the turn of the century.

• 1040

Any time I make an approach to any agency of government to see what assistance could be given to those kinds of people

[Interpretation]

d'aider la population à conserver l'énergie en Nouvelle-Écosse et à l'Île-du-Prince-Édouard. Ce que je veux dire, c'est que, quand vous prévoyez un programme semblable, vous devriez étudier la situation dans son ensemble. Il y a des régions des provinces qui souffrent autant, sinon plus.

M. Gillespie: La subvention s'applique seulement aux importations extérieures. Il s'agit-là de quelque chose de fondamental. Cela permet d'en arriver à un seul prix pour tous les Canadiens. Partout où ce pétrole est utilisé, le prix est le même. Il faut simplement y ajouter les frais de transport.

M. Oberle: Est-ce qu'une certaine partie des fonds du programme de subventions proviennent des recettes de la taxe à l'exportation?

M. Gillespie: Théoriquement, oui.

M. Oberle: Les fonds de tous les programmes de subventions?

M. Gillespie: Pas tous les programmes, non. Malheureusement, une proportion de moins en moins importante des programmes bénéficie de ces fonds.

M. Oberle: Pourriez-vous nous donner des détails?

M. Gillespie: Très certainement. Nous vous ferons parvenir des chiffres détaillés, mais ils ne seront pas disponibles avant que l'on en revienne au budget principal, ce qui se fera probablement prochainement. Environ 500 millions de dollars ont théoriquement été prélevés sur les recettes de la taxe sur l'essence et de la taxe d'accise.

M. Oberle: Je vois.

Un autre point me déçoit également. Évidemment, il y a d'autres ministères du gouvernement qui devraient se concentrer sur cette question peut-être plus que le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, ou le ministère des Ressources naturelles. Je remarque qu'on ne fait pas un grand effort de recherche et de développement des sources d'énergie renouvelable. Je remarque un manque d'intérêt à mettre au point une technologie qui permettrait de convertir les déchets solides des villes et des industries. Je trouve cela incroyable, alors qu'il y a des solutions tellement simples à ces problèmes.

Par exemple, je me suis rendu chez un soudeur il y a un mois. Celui-ci m'a soudé différents tuyaux que j'ai installés dans la cheminée. J'y ai attaché un ventilateur à partir de l'extérieur. Cela me permet de chauffer toute la maison, qui se trouve à Ottawa, et a le chauffage électrique. Des propositions tout à fait innovatrices ont été présentées au gouvernement. Il y a également des inventions qui ont été faites en ce domaine. Je connais par exemple le cas d'une firme, dans l'Ouest du Canada, qui a mis au point un prototype de génératrice à vapeur qui s'installerait dans la cheminée et produirait non seulement presque toute la chaleur nécessaire à la maison, mais qui produirait également de l'électricité. Cette firme essaie d'obtenir de l'aide afin de construire ce prototype. La technologie n'est pas nouvelle évidemment. On s'en sert en Suède depuis le début du siècle.

Chaque fois que je m'adrese à un organisme du gouvernement afin de voir si de l'aide pourrait être donnée à ces

[Texte]

to produce prototypes or start a manufacturing process—look at the Shaw fireplace, for instance. That has been around now for three or four years and there just does not seem to be anybody around that could produce this thing. I do not know what the percentage is of homes that have fireplaces in them, but any home that has a fireplace these days, whether it is in the city or elsewhere, should be using a third of the energy that it is normally using. They should be using their fireplaces to heat their houses. Why is something not build into the estimates? Why does the department not get more aggressive in these areas: renewable energy and waste conversion, industrial waste, wood wastes and solid wastes of the cities?

Mr. Gillespie: I would put it to you that the government has done just that. The increase in the Main Estimates—I guess we are not dealing with that right now but the announcement has been made that we will have an additional \$10 million for energy R and D and that the lion's share of that will go to renewable, No. 1 priority, and conservation, No. 2 very close behind; and that by far the largest piece of that total in incremental funds, I think about 70 per cent, is going in that direction. And this is a switch in this year in terms of priority. We have put No. 1 priority on renewable in terms of new funds. So I think it is clear that we are committed.

Mr. Oberle: Are you doing anything more than . . .

Mr. Gillespie: And that does not include the \$3 million, incidentally, which is referred to in these supplementaries right here for renewable energy programs, demonstration projects and others, in P.E.I. If you add that on, the number I think is just that much more impressive.

On solid wastes I am not clear whether you are talking about municipal garbage wastes and the burning of those.

Mr. Oberle: Mainly, yes, mainly.

Mr. Gillespie: For electricity or for heat?

Mr. Oberle: For electricity or gas, gasification. There are several processes that are known and being used.

Mr. Gillespie: Well, perhaps Dr. Smith could speak to that one. Before he does, you mentioned fireplaces and so forth. Here there is a question of the departmental responsibility, of how far this department can go in sponsoring what might be described as new technology and what might be done by the Department of IT and C. Now the administration of the energy R and D budget is not responsibility of this department. There is a panel formed which has representatives of all departments, including NRC. A decision is taken by the Cabinet as to where it will go and then the various departments play their own roles. I know that IT and C is very much involved in this area with both the renewables and the conservation, and I would suggest that that might be raised with the Minister of IT and C—the particular thing you mentioned in

[Interprétation]

chercheurs, aide qui leur permettrait de construire des prototypes ou de lancer une industrie . . . regardez ce qui se passe, par exemple, dans le cas des cheminées Shaw. L'entreprise existe maintenant depuis 3 ou 4 ans et il semble qu'il s'agisse là de quelque chose d'unique. Je ne connais pas le pourcentage de maisons qui possèdent une cheminée, mais je sais que celles-ci dépensent trois fois l'énergie qu'elles devraient normalement dépenser. En fait, on devrait pouvoir se servir de la cheminée pour chauffer toute la maison. Pourquoi le budget ne prévoit-il pas des fonds pour des entreprises de ce genre? Pourquoi le ministère ne s'engage-t-il pas plus résolument dans les domaines comme celui des ressources énergétiques renouvelables, la transformation des déchets industriels, des déchets du bois et des ordures?

M. Gillespie: J'aimerais vous dire que c'est précisément ce à quoi le gouvernement s'est attaché. Nous ne discutons pas maintenant du budget principal, mais des augmentations qui sont prévues. On a annoncé qu'il y aurait 10 millions de dollars additionnels pour la recherche et le développement en matière d'énergie, que la priorité numéro 1 serait attachée à l'énergie renouvelable, la priorité numéro 2 la suivant de très près, à la conservation. La partie la plus importante de cette augmentation, soit 70 p. 100, sera utilisée de cette façon. Il s'agit d'un changement des priorités mettant l'accent d'abord sur l'énergie renouvelable. Cela montre donc clairement à quel point le gouvernement fédéral est engagé.

M. Oberle: Allez-vous faire rien de plus . . .

M. Gillespie: Et cela ne comprend pas les 3 millions de dollars prévus dans le budget supplémentaire pour l'étude dans le cadre des programmes de mise en valeur de ressources énergétiques renouvelables, la conservation de l'énergie industrielle, etc., pour l'Ile-du-Prince-Édouard. Si vous ajoutez ces montants importants, vous verrez encore plus l'importance de cette question.

En ce qui concerne les déchets solides, je ne sais pas exactement si vous voulez parler de l'incarcération des ordures municipales.

M. Oberle: Principalement, oui.

M. Gillespie: Pour l'électricité ou la chaleur?

M. Oberle: Pour l'électricité ou le gaz, la gazéification. Il y a différentes méthodes connues qui sont utilisées.

M. Gillespie: Peut-être M. Smith voudrait-il vous en parler. Auparavant cependant, vous avez parlé des cheminées. Il y a là une question de responsabilité ministérielle. Il s'agit d'une nouvelle technologie, ce qui pourrait très bien relever du ministère de l'Industrie et du Commerce. L'administration du budget de la recherche et du développement en matière d'énergie ne relève pas de mon ministère. Un conseil se compose de représentants de tous les ministères, y compris le Centre national de recherches. C'est le Cabinet qui décide de l'utilisation des fonds et les différents ministères jouent leurs rôles. Je sais que le ministère de l'Industrie et du Commerce s'occupe énormément de cette question de la mise en valeur des ressources énergétiques renouvelables et de la conservation. Je vous proposerais de soulever la question auprès du ministre de

[Text]

respect to electrical generation from steam which is created from burning wood or coal, I suppose, in a fireplace.

The normal fireplace, though, is not a very efficient form of heat.

In fact I think the normal fireplace is a loser as far as heat values in a house are concerned unless you have it completely encased in glass and you are using outside air to fire it. And then you would want to put some heat exchangers in I guess to distribute whatever heat there might be—pipes perhaps. Perhaps Mr. Efford can speak to that.

Mr. Efford: In rather large garbage burning waste plants there are a number of processes, pyrolysis and suspension burning, which are available in Canada. The responsibility for all waste management studies is within the Department of the Environment. They have a waste management branch.

• 1045

The responsibility for buying and building those plants is usually within the municipalities within the provinces, and a number of them are looking at utilizing the equipment that is available. The problem at the moment with the pyrolysis system is that there has not been a major large-scale plant running yet. There have been a number of small trial plants but no one is quite convinced that it is economically viable and reliable to go to a large plant. In the case of suspension burning at the Swaru Plant in Hamilton, this is a Canadian technology which is developed and is being looked at quite extensively. The City of Winnipeg is now doing a detailed analysis of its garbage, with a view to using that in a plant like the Swaru Plant for energy production. Halifax Regional District is doing the same thing, and they expect to build a two-generation station which would generate electricity, and possibly have some district heating coming from that plant for the south coast area of Dartmouth.

In the case of the problem of people who have developed a small fireplace or technology like that, there are a large number of people developing different small systems, and the usual financial aid from the federal government is in the form of ITC grants to establish small businesses, not actually to produce the fireplace so much as to get a small business going that will employ people. Of course, in some regions of the country, the DREE grants can apply to the same thing. So if one has a product, then there are federal funds available to help establish the company that would manufacture and sell these products. I suppose one difficulty is getting a testing and confirmation that the product is very useful and very good.

Mr. Oberle: The prototype is the big problem.

Mr. Efford: It is really up to the company or up to the individual to have that tested by an independent company rather than by the federal government, because I do not think it is the federal government's role to approve and to recommend the sale of a particular product.

[Interpretation]

l'Industrie et du Commerce; je veux parler de la génération d'électricité à partir de vapeur qui est créée lors de la combustion du bois ou du charbon dans une cheminée.

Cependant, il faut dire que la cheminée, telle qu'on la connaît, n'est pas une formule très efficace de chauffage.

En fait, je crois qu'elle provoque une sérieuse déperdition de chaleur, à moins qu'elle n'ait une couverture de verre et que la combustion ne se fasse avec l'air extérieur. Il faudrait installer alors des radiateurs afin de répartir la chaleur, peut-être un système de tuyauterie. M. Efford pourrait peut-être vous entretenir de cette question.

M. Efford: Les usines importantes d'incinération d'ordures utilisent différentes méthodes, la pyrolyse et l'incinération par suspension. C'est le ministère de l'Environnement, et plus particulièrement sa Division de la gestion des déchets solides, qui est responsable de toutes les études sur la question.

Ce sont les municipalités qui ont la responsabilité d'acheter et de construire ces usines et qui utilisent l'équipement disponible au Canada. Le problème actuel du système de pyrolyse est qu'il n'existe pas encore de grandes usines de ce type qui soient exploitées. Il y a eu un petit nombre d'usines à titre expérimental, mais personne n'est convaincu qu'il soit économiquement viable et sûr de recourir à une grande usine. Dans le cas de la combustion par suspension à l'usine de Swaru, à Hamilton, il s'agit là d'une technique canadienne en voie d'élaboration, que l'on étudie avec beaucoup d'attention. La ville de Winnipeg effectue actuellement une analyse détaillée de ses détritiques, en vue de s'en servir dans une usine semblable à celle de Swaru, afin de produire de l'énergie. Le district régional de Halifax en fait autant et prévoit construire une installation à deux génératrices qui produirait de l'électricité et constituerait une source de chaleur pour la région côtière de Dartmouth.

Dans le cas du problème des personnes qui ont installé une petite cheminée ou ont eu recours à des techniques de ce genre, il y a beaucoup de personnes qui élaborent divers petits systèmes et, d'habitude, l'aide financière que leur fournit le gouvernement fédéral est versée sous la forme de subventions du ministère de l'Industrie et du Commerce afin d'établir de petites entreprises, non vraiment pour produire les cheminées, mais plutôt pour lancer une petite entreprise et lui permettre d'employer quelques personnes. Bien sûr, dans certaines régions du pays, les subventions du MEER peuvent servir aux mêmes fins. Donc, si l'on a un produit, il y a des fonds fédéraux disponibles afin d'aider à établir l'entreprise qui pourrait fabriquer et vendre ces produits. Je suppose que la difficulté est de faire mettre ces produits à l'épreuve et d'obtenir la confirmation qu'ils sont utiles et bons.

M. Oberle: C'est le prototype qui est le grand problème.

M. Efford: C'est vraiment à l'entreprise ou aux particuliers de faire examiner leur produit par une entreprise indépendante plutôt que par le gouvernement fédéral, étant donné que je ne pense pas qu'il revienne au gouvernement fédéral d'approuver et de recommander la vente d'un produit donné.

[Texte]

Mr. Oberle: No, but if you build a prototype and prove it worth, there are lots of inventors producing things, but they need help, the first \$10,000 to build the prototype and prove it.

Mr. Efford: I think the advice on how to go about it is available from either NRC or from the EMR Canmet on that type of thing. But usually the inventor is, I think, the person who provides the funds to build the prototype and have it tested, and then he moves into the manufacturing area where there is help.

The Vice-Chairman: Just before calling on Mr. Schumacher, I might say that when people speak about fireplaces today, they think in terms of traditional-type fireplaces. But in my area we have a manufacturer who is putting out fireplaces that can sit in the middle of your floor or fit on to the wall. The ones on the wall reflect heat from three directions and, of course, the ones in the middle of the floor reflect heat from four directions. There are some new developments in this field.

I would be glad to discuss this with you afterwards, Mr. Oberle, or even get you some diagrams of it—and that is not a commercial advertisement because I shall not mention the name.

Mr. Schumacher.

Mr. Schumacher: I want to refer to two or three things in my questioning, Mr. Chairman, if I could, and the first is the infrared flag. I was wondering if there was any program in the department to check the pipeline network of oil and maybe natural gas. In Alberta there is a large rural gasification program going on. Is the department involved in any way in monitoring those lines for leakages by infra-red testing?

Mr. MacNabb: Mr. Chairman, the work that we are doing, of course, relates to heat sensors, and it can show where heat losses are taking place in industry or individual homes. In a pipeline system, I think the only heat that would show up would be perhaps at the compressor stations. I am not aware of being able to trace any loss of natural gas itself.

• 1050

Mr. Schumacher: Now with reference to Vote 5d, I was wondering what the financial implications of the wording relating to Petro-Canada would be? Does that mean a loss to the revenue as to income tax or does it relate to some expenditure of money, if I could hear something on that.

Mr. MacNabb: Mr. Chairman, there is a ruling now that companies whose shares are at least 90 per cent owned by the Crown, also wholly owned subsidiaries of such companies, are exempt from paying taxes. However, there is provision for companies such as Petro-Canada which are Schedule (D) companies under the Financial Administration Act, to be excluded from this provision so that they do pay taxes. This was always the intent, that Petro-Canada would pay taxes.

[Interprétation]

M. Oberle: Non, mais si vous construisez un prototype et prouvez son utilité... il y a beaucoup d'inventeurs qui produisent des objets mais qui ont besoin d'aide. Il leur faut \$10,000 pour construire le prototype et le mettre à l'épreuve.

M. Efford: Je pense que l'on peut obtenir des renseignements quant à la manière de résoudre le problème en s'adressant au CNR ou au Centre canadien de la technologie des minéraux et de l'énergie du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources. Toutefois, d'habitude, c'est l'inventeur qui fournit les fonds pour construire le prototype et le faire mettre à l'épreuve; il passe ensuite à la fabrication et, là, il est aidé.

Le vice-président: Avant de donner la parole à M. Schumacher, j'aimerais dire que, lorsqu'on parle aujourd'hui de cheminées, beaucoup de personnes songent à des cheminées de type traditionnel. Toutefois, dans ma région, nous avons un fabricant qui produit des cheminées que l'on peut placer au milieu du plancher ou que l'on peut mettre contre un mur. Celles que l'on adosse à un mur projettent de la chaleur dans trois directions et, bien sûr, celles que l'on met au milieu du plancher projettent de la chaleur dans quatre directions. Il y a de nouveaux progrès dans ce domaine.

Je serais heureux d'en discuter avec vous après, monsieur Oberle, ou même de vous obtenir certains plans; il ne s'agit pas là d'une annonce publicitaire, étant donné que je ne mentionnerai pas le nom du fabricant.

Monsieur Schumacher.

M. Schumacher: Monsieur le président, si vous me le permettez, j'aimerais traiter de deux ou trois questions. Il s'agira d'abord du traitement à l'infrarouge. Je me demande si le ministère dispose d'un programme de vérification du réseau d'oléoducs et de gazoducs. En Alberta, il existe un vaste programme de gazéification en cours. Le ministère s'occupe-t-il d'une manière quelconque de contrôler les fuites éventuelles de ces pipe-lines par des examens aux rayons infrarouges?

M. MacNabb: Monsieur le président, le travail que nous effectuons porte, bien sûr, sur la détection de la chaleur et peut nous indiquer à quels endroits les pertes de chaleur ont lieu dans des usines ou dans des maisons. Dans un réseau de pipe-lines, je pense que la seule chaleur que l'on pourrait détecter serait celle des stations de compression. Je ne sais pas si l'on pourrait détecter la perte de gaz.

M. Schumacher: Pour ce qui est du crédit 5d, je me demande quelles seraient les répercussions financières de la formulation utilisée quant à Pétro-Canada. Cela signifie-t-il une perte d'impôt sur le revenu ou cela a-t-il trait à une dépense quelconque? J'aimerais que vous me parliez de cela.

M. MacNabb: Monsieur le président, d'après une décision en vigueur actuellement, les sociétés dont au moins 90 p. 100 des actions appartiennent à la Couronne, ainsi que les filiales possédées en propriété exclusive par ces sociétés, sont exemptées d'impôts. Toutefois, il existe des dispositions pour des sociétés telles que Pétro-Canada, qui sont des sociétés en vertu de l'Annexe (D) de la Loi sur l'administration financière, visant à les exclure des effets de cette décision, afin qu'elles

[Text]

The purpose of this vote wording stems from the fact that, through the acquisition of the ARCO assets in Canada, Petro-Canada now has a wholly-owned subsidiary; Petro-Canada Exploration. It is not a Schedule (D) company so this exemption that now exists does not pick up this company. So what we are left with, as it now stands, is Petro-Canada Exploration does not pay income tax. This vote wording is to ensure that it does pay income tax.

Mr. Schumacher: Keep it honest. Great.

Mr. Gillespie: You would agree with that?

Mr. Schumacher: Very commendable, at least that aspect of it.

Now, I would just like to supplement Mr. Oberle's questions to the Minister on the assistance to PEI and Nova Scotia for home heating. Did I understand the Minister, Mr. Chairman, to say that the purpose of this program is to compensate the people of Prince Edward Island and Nova Scotia who use oil for home heat for the transportation costs?

Mr. Gillespie: No. No. The purpose is to alleviate the home owner from high and escalating electric power costs.

Mr. Crosbie: Oil costs.

Mr. Gillespie: We are not saying that. Let us make that very clear, Mr. Crosbie. I am surprised that your not clear on that.

Mr. Crosbie: You are not clear. Your reason is so spurious. You know, it has nothing to do with electricity.

Mr. Gillespie: Are you going to ask me a question or just . . .

Mr. Crosbie: No, I am making a comment.

The Chairman: Order please.

Mr. Gillespie: Well, we made it very clear right from the start. You may remember the proposals made by the Premier of Nova Scotia when he was faced with extreme increases in power costs. And those increases were not just in respect to houses that were electrically heated but to every home owner in Nova Scotia and PEI that had electric power connected to his house. They were going to be faced with very substantial increases in power costs. And the request was for a subsidy to keep those power costs down. Now, we looked at that and we felt that that really would not provide any kind of a long-term solution. Sure, it would reduce, for one year or more if it were extended for another year or so, costs. But that really was not facing the issue which had to be faced in terms of power costs and energy costs in the provinces. We felt that going the insulation and conservation route was the sensible way because not only would you get an immediate saving but also lasting saving. It would be there every year. And the savings in doing it this way offset the increase in electric power costs for the

[Interpretation]

paient des impôts. Il a toujours été de notre intention que Pétro-Canada paie des impôts. Si nous recourons à ce crédit, c'est qu'ayant acquis l'actif d'ARCO au Canada, Pétro-Canada a maintenant une filiale dont elle est entièrement propriétaire, filiale qui s'appelle Pétro-Canada Exploration. Ce n'est pas une société en vertu de l'Annexe (D), ce qui signifie que l'exemption qui existe actuellement ne s'applique pas à cette société. Donc, si nous laissons les choses telles qu'elles sont, Pétro-Canada Exploration ne paiera pas d'impôt sur le revenu. Or, ce crédit nous permet de nous assurer qu'elle paiera de l'impôt sur le revenu.

M. Schumacher: Du travail honnête, quoi! Très bien.

M. Gillespie: Vous êtes d'accord avec ça?

M. Schumacher: Fort louable, du moins quant à cet aspect.

J'aimerais maintenant revenir aux questions qu'à posées M. Oberle au ministre quant à l'aide fournie à l'Île-du-Prince-Édouard et à la Nouvelle-Écosse pour le chauffage résidentiel. Le ministre a-t-il bien dit, monsieur le président, que l'objet de ce programme était d'indemniser les habitants de l'Île-du-Prince-Édouard et de la Nouvelle-Écosse qui se servent de mazout pour chauffer leur maison pour les coûts de transport qu'ils doivent subir?

M. Gillespie: Non, non. L'objet est d'atténuer pour les propriétaires de maison les coûts élevés et grimpants de l'électricité.

M. Crosbie: Les coûts du mazout.

M. Gillespie: Ce n'est pas ce que nous disons. Disons les choses bien clairement, monsieur Crosbie. Je suis étonné de m'apercevoir que vous ne comprenez pas cela clairement.

M. Crosbie: C'est vous qui n'êtes pas clair. Vos raisons sont fausses. Vous savez bien que cela n'a rien à voir avec l'électricité.

M. Gillespie: Allez-vous me poser une question ou simplement . . .

M. Crosbie: Non, je fais simplement une observation.

Le président: A l'ordre, s'il vous plaît.

M. Gillespie: Eh bien, nous avons établi les choses très clairement, dès le début. Vous vous rappelez peut-être les propositions qu'a faites le premier ministre de la Nouvelle-Écosse lorsqu'il a dû faire face aux très fortes augmentations du coût de l'électricité. Ces augmentations ne portaient pas uniquement sur les maisons chauffées à l'électricité, mais sur le prix que devrait payer tout propriétaire de maison se servant d'électricité en Nouvelle-Écosse et dans l'Île-du-Prince-Édouard. Il allait y avoir des augmentations considérables du prix de l'électricité. La province a demandé une subvention pour maintenir ses prix à un niveau plus bas. Nous avons étudié cette possibilité et avons pensé que cela ne constituerait pas une solution à long terme. Bien sûr, pour un an, ou plus si la subvention était accordée pour plus longtemps, cela pourrait réduire les coûts. Toutefois, ce n'était pas vraiment résoudre la question qu'il fallait résoudre quant au coût de l'électricité et de l'énergie dans ces provinces. Nous avons pensé que le recours à l'isolation et à la conservation était le recours le plus

[Texte]

average home owner in Nova Scotia and PEI and in fact, provides a little extra.

Mr. Schumacher: Well, Mr. Chairman, what is the breakdown between electric home heating and oil heating in those two provinces?

Mr. Gillespie: Electric home heating is relatively small. I would think not much more than about 10 per cent.

Mr. Schumacher: So, 90 per cent is from oil heating.

Mr. Gillespie: That is correct. Or other sources such as wood, but most of it would be oil, no question.

Mr. Schumacher: But, Mr. Chairman, on the one hand the Minister says it is to reduce their power costs, this insulation . . .

Mr. Gillespie: No, no, energy costs. To reduce their energy costs.

Mr. Schumacher: All right. Then, on the other hand, he told Mr. Oberle that it was to help make up for the cost of transporting the oil to those places.

• 1055

Mr. Gillespie: That is quite different. You are confusing the special program, which was introduced for P.E.I. and Nova Scotia, the insulation program aimed at the specific objectives we have just talked about, and the broader program which was aimed at maintaining the one price for Canada plus transportation and in order to do that substantially below world prices, that required very substantial subsidies. If those subsidies had not been paid, the average household in Nova Scotia would have paid roughly \$2,000 more, as a four-person household, since oil prices went up. In Newfoundland, for a four-person family, it would have been something of the order of \$1,700 more had it not been for this compensation program for the three-year period from end of 1974 to end of 1977.

Mr. Schumacher: Mr. Chairman, I do not think I am the one who is confusing things, I think the Minister is obfuscating here because the question Mr. Oberle started with was that many people in Northern Alberta and Northern British Columbia use home heating oil to heat their homes, and he asked why could not the same consideration be given to those people in remote areas of Canada like that that use oil to heat their homes to receive the same assistance for insulation. He said then that the reason was that they were closer to the source of supply and therefore, their oil bills should not be as high as those of the people in Prince Edward Island and Nova Scotia.

[Interprétation]

logique, non seulement parce qu'il permettrait d'obtenir une économie immédiate, mais encore parce que ce serait une économie durable. Les effets s'en feraient ressentir tout le temps. De plus, les économies ainsi réalisées compensent l'augmentation du prix de l'électricité que doit subir le propriétaire moyen d'une maison en Nouvelle-Écosse ou dans l'Île-du-Prince-Édouard et permet même, en fait, de jouir d'une petite marge supplémentaire.

M. Schumacher: Eh bien, monsieur le président, quelle est la répartition entre les maisons chauffées au mazout et celles chauffées à l'électricité dans ces deux provinces?

M. Gillespie: Le nombre de maisons chauffées à l'électricité est relativement petit. Je ne pense pas qu'il dépasse 10 p. 100.

M. Schumacher: Donc, 90 p. 100 des maisons sont chauffées au mazout.

M. Gillespie: C'est exact. Ou à l'aide d'autres combustibles tels que le bois; toutefois, sans aucun doute, la plus grande partie du chauffage s'effectue au mazout.

M. Schumacher: Toutefois, monsieur le président, d'une part le ministre déclare que cette isolation servira à réduire les coûts d'électricité . . .

M. Gillespie: Non, non, les coûts de l'énergie. Cela servira à réduire les coûts de l'énergie.

M. Schumacher: Très bien. Ensuite, d'autre part, il a dit à M. Oberle que cela servirait à compenser le coût du transport du mazout jusqu'à ces endroits.

M. Gillespie: C'est tout à fait différent. Vous confondez le programme spécial pour l'Île-du-Prince-Édouard et la Nouvelle-Écosse, le programme d'isolation qui vise les objectifs précis dont nous venons de parler et le programme plus vaste tendant à maintenir un prix unique pour tout le Canada, sans compter le transport; pour faire cela à des prix considérablement inférieurs aux coûts mondiaux, il a fallu d'énormes subventions. Si on ne les avait pas payées, une famille moyenne de quatre personnes en Nouvelle-Écosse en aurait eu pour environ \$2,000 de plus depuis la hausse des prix du pétrole. A Terre-Neuve, pour une famille de quatre personnes, cela aurait représenté quelque chose comme \$1,700 de plus si ce programme d'indemnisation n'avait pas été mis sur pied entre 1974 et 1977.

M. Schumacher: Monsieur le président, je ne pense pas que ce soit moi qui embrouille tout. Tout à l'heure, M. Oberle disait en effet que nombreux sont ceux dans le Nord de l'Alberta et le Nord de la Colombie-Britannique qui se chauffent au mazout. Il a alors demandé pourquoi on ne considérerait pas ces régions reculées du Canada au même titre que d'autres qui reçoivent des subventions pour l'isolation de leur maison. Le ministre a déclaré que ces régions étaient plus proches de la source d'approvisionnement et qu'ainsi les facteurs de mazout ne devraient pas être aussi élevées que celle de la population de l'Île-du-Prince-Édouard et de la Nouvelle-Écosse.

[Text]

What are the facts here? Why can the people in other remote areas of Canada that depend primarily on oil for heat not get the same assistance as those people, because he says that transportation is not a factor and that they have the one-price system for oil throughout the country? What is the reason for that when 98 per cent of the people in Prince Edward Island use oil for home heat. It is not electricity; that cannot be . . .

Mr. Gillespie: I have been very specific on the criteria. It is related to the increase in electrical costs and the dependence on imported oil for electrical generation, and that is quite clear. You can argue whether or not those are the criteria that should or not but those are the criteria and they are quite specific.

Mr. Schumacher: But if electricity is not used for home heating in Prince Edward Island and Nova Scotia, why is electricity a criterion for this program? That is what I would like to know.

Mr. Gillespie: Because it was a question of how could you best spend . . .

Mr. Schumacher: To protect the Liberal government.

Mr. Gillespie: . . . funds in the form of assistance to the hardpressed people of P.E.I. and Nova Scotia, which would assist them with their energy bills, given the specific needs in those two provinces.

The other point which is perhaps worth making for the sake of Mr. Oberle's constituents is that if the government had not adopted this one-price policy below international prices, his constituents would be paying much more for their home heating oil than they are.

Mr. Oberle: I do not agree with that at all.

Mr. Gillespie: You do not?

Mr. Schumacher: My last question, Mr. Chairman, is . . .

Mr. Gillespie: You must be a magician, Mr. Oberle, if you can doubt that one.

Mr. Oberle: I think you missed the occasion to make a better deal with Alberta than we have right now if you have stayed out of it. But I do not want to be selfish I just want to have my equal share.

The Vice-Chairman: Mr. Oberle, I will have to deduct your time from Mr. Schumacher's . . .

Mr. Gillespie: Let me put it to you in these terms. Do you want to see the price . . .

Mr. Oberle: No.

Mr. Gillespie: . . . The world price?

Mr. Oberle: I am a Canadian too, but I want to be treated the same way as people in the East are treated. I do not want to be a second-class citizen just because I live in a remote area of a province that is a producing province.

Mr. Gillespie: Yes, but do you want the Canadian price of oil at the wellhead to go up to the world price?

[Interpretation]

Où est la vérité? Pourquoi ces régions reculées du Canada, qui dépendent essentiellement du pétrole pour se chauffer, ne peuvent-elles recevoir cette même aide financière? Il dit que le transport ne compte pas et qu'il y a un prix unique pour le pétrole dans tout le pays, alors pourquoi? Quatre-vingt-dix-huit pour cent de la population de l'Île-du-Prince-Édouard se chauffe au mazout. Ce n'est pas de l'électricité; cela ne peut . . .

M. Gillespie: J'ai exposé les critères très précisément. Cette subvention est liée à la hausse du prix de l'électricité et au fait que les provinces produisent presque exclusivement leur électricité à partir de pétrole importé. C'est très clair. Vous pouvez ne pas être d'accord sur les critères, mais ils sont là et sont très précis.

M. Schumacher: Mais si l'électricité ne sert pas au chauffage à l'Île-du-Prince-Édouard et en Nouvelle-Écosse, pourquoi représente-t-elle alors un critère? C'est là ma question?

M. Gillespie: Parce qu'il s'agissait de savoir comment dépenser au mieux . . .

M. Schumacher: Pour protéger le gouvernement libéral.

M. Gillespie: . . . les fonds d'assistance destinés aux populations particulièrement touchées de l'Île-du-Prince-Édouard et de la Nouvelle-Écosse. Il s'agissait de les aider à payer leur facture d'énergie, sachant qu'il y avait dans ces deux provinces des besoins bien particuliers.

Je signalerais également à l'intention de M. Oberle et de ses électeurs que si le gouvernement n'avait pas adopté cette politique de prix unique inférieur aux cours internationaux, ils paieraient leur mazout beaucoup plus cher encore.

M. Oberle: Je ne suis pas du tout d'accord.

M. Gillespie: Non?

M. Schumacher: Ma dernière question, monsieur le président . . .

M. Gillespie: Il faut être magicien, monsieur Oberle, pour en douter.

M. Oberle: Je crois que vous avez raté l'occasion de cela. Je ne voudrais pas être égoïste; je veux simplement ma part.

Le vice-président: Monsieur Oberle, il faudra que je prenne ces questions sur le temps de M. Schumacher . . .

M. Gillespie: Posons le problème différemment. Voulez-vous que le prix . . .

M. Oberle: Non.

M. Gillespie: . . . le cours international?

M. Oberle: Je suis aussi Canadien, mais je veux être traité comme ceux de l'Est. Je ne veux pas être considéré comme citoyen de deuxième classe tout simplement parce que je vis dans une région reculée d'une province productrice.

M. Gillespie: Oui, mais vous voulez que le prix du pétrole canadien à la tête du puits rattrape le cours international?

[Texte]

Mr. Oberle: Sure, eventually, yes.

Mr. Gillespie: How soon?

Mr. Oberle: As soon as possible.

Mr. Gillespie: How soon is that? Next year?

Mr. Oberle: I would say yes.

Mr. Gillespie: Is that the position of your party?

Mr. Oberle: No, no, no, no, no; do not confuse the issues.

Mr. Gillespie: What is the position of your party?

Mr. Oberle: We will tell you what our position is.

The Vice-Chairman: I am calling for order, please. I think this conversation is getting out of order. Mr. Schumacher had the floor.

• 1100

Mr. Gillespie: I would like to commend Mr. Oberle on his forthrightness. I would hope that his colleagues in his own party would be as forthright as he is on this pricing question.

Mr. Crosbie: I will give you the answer.

An hon. Member: Do not give us the answer.

Mr. Gillespie: For a western-based party, why would you not want to give the answer?

The Vice-Chairman: Mr. Schumacher, would you continue, please.

Mr. Schumacher: I would just like to wind up, Mr. Chairman, and ask whether there is any statement of an interim nature or otherwise available for the operations of Petro-Can at the present time?

Mr. Gillespie: Well, they will be filing an annual report very shortly.

Mr. Schumacher: When?

Mr. MacNabb: I believe it is approved and perhaps at the printers now. So it would be hopefully out within the next two months.

Mr. Schumacher: Within the next two months.

Mr. MacNabb: I would think so.

Mr. Schumacher: Does this include the activities of Petro-Can Exploration?

Mr. MacNabb: Yes.

Mr. Schumacher: It is a consolidated statement.

Mr. MacNabb: Yes.

Mr. Gillespie: We hope it will have some profit to pay a tax on.

Mr. Schumacher: It should have.

The Vice-Chairman: The next meeting will be held on Tuesday morning at 11 a.m. and at that time we will be studying the Supps (D) agencies, Atomic Energy of Canada Limited and Eldorado.

I still have Mr. Foster on the first list, and I have Mr. Crosbie starting on the second list.

The meeting is adjourned.

[Interprétation]

M. Oberle: Bien sûr, un jour ou l'autre.

M. Gillespie: Dans combien de temps?

M. Oberle: Aussi vite que possible.

M. Gillespie: C'est-à-dire? L'année prochaine?

M. Oberle: Oui, pourquoi pas?

M. Gillespie: C'est ce que souhaite votre parti?

M. Oberle: Non, non, non, non. Ne confondez pas les problèmes.

M. Gillespie: Quelle est la position de votre parti?

M. Oberle: On vous le dira en temps voulu.

Le vice-président: A l'ordre, s'il vous plaît! J'ai l'impression que l'on va un peu loin. Monsieur Schumacher a la parole.

M. Gillespie: Je félicite M. Oberle de sa franchise. J'espère que ses collègues seront aussi directs que lui quant à cette question des prix.

M. Crosbie: Je vous donnerai la réponse.

Une voix: Non.

M. Gillespie: Pour un parti de l'Ouest, pourquoi ne voulez-vous pas répondre?

Le vice-président: Monsieur Schumacher, c'est à vous.

M. Schumacher: Je conclurai simplement, monsieur le président, en demandant s'il existe un rapport provisoire, ou autre, sur les activités de Pétro-Canada?

M. Gillespie: Le rapport annuel doit être déposé très bientôt.

M. Schumacher: Quand?

M. MacNabb: Je crois qu'il a été approuvé et il est peut-être à l'imprimerie. On peut donc espérer qu'il sorte dans les deux prochains mois.

M. Schumacher: Deux mois.

M. MacNabb: Probablement.

M. Schumacher: Cela couvre-t-il les activités Pétro-Canada Exploration?

M. MacNabb: Oui.

M. Schumacher: Est-ce un état consolidé?

M. MacNabb: Oui.

M. Gillespie: Nous espérons qu'il y aura quelques bénéfices sur lesquels payer un impôt.

M. Schumacher: Ce serait normal.

Le vice-président: La prochaine réunion aura lieu mardi matin à 11 heures et portera sur le budget supplémentaire (D), Organismes, Énergie atomique du Canada Limitée et Eldorado.

Il reste M. Foster sur ma première liste, et M. Crosbie arrive le premier sur la seconde liste.

La séance est levée.

WITNESSES—TÉMOINS

Mr. M. Dupras, Parliamentary Secretary to the Minister of
Energy, Mines and Resources;

From the Department of Energy, Mines and Resources:

Mr. G. MacNabb, Deputy Minister;

Mr. W. McKim, Chief of Administration;

Dr. I. Efford, Director, Office of Energy Conservation.

M. M. Dupras, Secrétaire parlementaire du Ministre de
l'Énergie, des Mines et des Ressources;

Du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources:

M. G. MacNabb, Sous-ministre;

M. W. McKim, Chef de l'Administration;

M. I. Efford, Directeur, Office de conservation de l'énergie.

HOUSE OF COMMONS

Issue No. 10

Tuesday, March 15, 1977

Chairman: Mr. Alan Martin

CHAMBRE DES COMMUNES

Fascicule n° 10

Le mardi 15 mars 1977

Président: M. Alan Martin

Government
Publications

*Minutes of Proceedings and Evidence
of the Standing Committee on*

National Resources and Public Works

*Procès-verbaux et témoignages
du Comité permanent des*

Ressources nationales et des Travaux publics

RESPECTING:

Supplementary Estimates (D) 1976-77, Votes 35d
and L45d under ENERGY, MINES AND
RESOURCES

CONCERNANT:

Budget supplémentaire (D) 1976-1977, Votes 35d
et L45d, sous la rubrique ÉNERGIE, MINES ET
RESSOURCES.

APPEARING:

The Honourable Alastair Gillespie,
Minister of Energy, Mines and Resources.

COMPARAÎT:

L'honorable Alastair Gillespie,
Ministre de l'Énergie, des Mines
et des Ressources.

WITNESSES:

(See back cover)

TÉMOINS:

(Voir à l'endos)

Second Session of the
Thirtieth Parliament, 1976-77

Deuxième session de la
trentième législature, 1976-1977

STANDING COMMITTEE ON
NATIONAL RESOURCES
AND PUBLIC WORKS

Chairman: Mr. Alan Martin

Vice-Chairman: Mr. L. Hopkins

Messrs.

| | |
|-------------------------------------|-------------------------------|
| Andre | Douglas (<i>Nanaimo-</i> |
| Baker (<i>Gander-Twillingate</i>) | <i>Cowichan-the Islands</i>) |
| Caouette | Dupras |
| Dick | Ellis |
| Cyr | Foster |

COMITÉ PERMANENT DES
RESSOURCES NATIONALES
ET DES TRAVAUX PUBLICS

Président: M. Alan Martin

Vice-président: M. L. Hopkins

Messieurs

| | |
|-------------------------------------|----------------|
| Gendron | Oberle |
| Maine | Railton |
| MacDonald (Miss) | Ritchie |
| (<i>Kingston and the Islands</i>) | Sharp |
| McRae | Woolliams—(20) |

(Quorum 11)

Le greffier du Comité

David Cook

Clerk of the Committee

Pursuant to S.O. 65(4)(b)

On Tuesday, March 15, 1977:

Miss MacDonald (*Kingston and the Islands*) replaced Mr. Brisco;

Mr. Woolliams replaced Mr. Schumacher;

Mr. Ellis replaced Mr. Crosbie;

Mr. Andre replaced Mr. Bawden;

Mr. Baker (*Gander-Twillingate*) replaced Miss Campbell (*South Western Nova*);

Mr. Dick replaced Mr. McKenzie.

Conformément à l'article 65(4)b) du Règlement

Le mardi 15 mars 1977:

M^{lle} MacDonald (*Kingston et les Îles*) remplace M. Brisco;

M. Woolliams remplace M. Schumacher;

M. Ellis remplace M. Crosbie;

M. Andre remplace M. Bawden;

M. Baker (*Gander-Twillingate*) remplace M^{lle} Campbell (*South Western Nova*);

M. Dick remplace M. McKenzie.

MINUTES OF PROCEEDINGS

TUESDAY, MARCH 15, 1977

(11)

[Text]

The Standing Committee on National Resources and Public Works met at 11:20 o'clock a.m. this day, the Vice-Chairman, Mr. Hopkins, presiding.

Members of the Committee present: Messrs. Andre, Baker (*Gander-Twillingate*), Dick, Cyr, Dupras, Ellis, Gendron, Hopkins, Maine, Miss MacDonald (*Kingston and the Islands*), Messrs. McRae, Oberle, Railton, Ritchie and Woolliams.

Other Members present: Miss Campbell (*South Western Nova*), Messrs. McKenzie and Bawden.

Appearing: The Honourable Alastair Gillespie, Minister of Energy, Mines and Resources.

Witnesses: Mr. M. Dupras, Parliamentary Secretary to the Minister of Energy, Mines and Resources. *From Atomic Energy of Canada Limited:* Mr. R. Campbell, Chairman; Mr. J. S. Foster, President; Mr. E. Deslauriers, Treasurer.

The Committee resumed consideration of its Order of Reference dated Wednesday, March 2, 1977. (*See Minutes of Proceedings and Evidence, Tuesday, March 8, 1977, Issue No. 8*).

The Chairman called Vote 35d, Nuclear Research, Atomic Energy of Canada Limited, under Energy, Mines and Resources.

The Minister made a statement and, with the other witnesses, answered questions.

At 12:31 o'clock p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

PROCÈS-VERBAL

LE MARDI 15 MARS 1977

(11)

[Traduction]

Le Comité permanent des ressources nationales et des travaux publics se réunit aujourd'hui à 11 h 20 sous la présidence de M. Hopkins (président).

Membres du Comité présents: MM. Andre, Baker (*Gander-Twillingate*), Dick, Cyr, Dupras, Ellis, Gendron, Hopkins, Maine, M^{lle} MacDonald (*Kingston et les Îles*), MM. McRae, Oberle, Railton, Ritchie et Woolliams.

Autres députés présents: M^{lle} Campbell (*South Western Nova*), MM. McKenzie et Bawden.

Comparait: L'honorable Alastair Gillespie, ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources.

Témoins: M. M. Dupras, secrétaire parlementaire du ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources. *D'Énergie Atomique du Canada Limitée:* M. R. Campbell, président; M. J. S. Foster, président suppléant; M. E. Deslauriers, trésorier.

Le Comité poursuit l'étude de son ordre de renvoi du mercredi 2 mars 1977. (*Voir procès-verbal et témoignages du mardi 8 mars 1977, fascicule n° 8*).

Le président met en délibération les crédits 35d, Recherche nucléaire, Énergie Atomique du Canada Limitée, sous la rubrique Énergie, Mines et Ressources.

Le Ministre fait une déclaration puis, avec les autres témoins, répond aux questions.

A 12 h 31, le Comité suspend ses travaux jusqu'à nouvelle convocation du président.

Le greffier du Comité

D. Cook

Clerk of the Committee

EVIDENCE

(Recorded by Electronic Apparatus)

Tuesday, March 15, 1977

• 1121

[Text]

The Vice-Chairman: The Minister is on his way. In the meantime I have asked the Parliamentary Secretary to sit in.

I am going to call Vote 35d on nuclear research under Atomic Energy of Canada Limited. You will find it on page 20 of your Blue Book.

ENERGY, MINES AND RESOURCES

Atomic Energy of Canada Limited—Nuclear Research and Utilization Program

Vote 35d—Nuclear Research and Utilization—Operating expenditures—\$85,491,467

I will call upon Mr. Campbell to introduce the officials who are here with him this morning.

Mr. Ross Campbell (Chairman, Atomic Energy of Canada Limited): With myself as Chairman of AECL are John Foster, President of AECL, and Mr. Deslauriers, Treasurer of AECL.

The Vice-Chairman: Mr. Dupras, would you like to deliver the Minister's statement?

Mr. M. Dupras (Parliamentary Secretary to Minister of Energy, Mines and Resources): I would be delighted. I would like to remind the members that this has been up before, twice I understand. It has been raised by the Auditor General . . .

The Vice-Chairman: Mr. Dupras, I notice the Minister is coming in right now, so maybe you are relieved of your duties.

Mr. Dupras: Thank you, Mr. Chairman. I will leave the text here, which should make very good reading.

Mr. Cyr: He was doing a good job.

Hon. A. W. Gillespie (Minister of Energy, Mines and Resources): Would you like him to complete it?

The Vice-Chairman: Mr. Gillespie, we welcome you to the meeting along with your officials. We are at the stage where I am going to call on you to deliver your opening statement.

Mr. Gillespie: Let me get it absolutely clear. We are dealing with AECL at the moment.

The Vice-Chairman: We are dealing with Vote 35d, nuclear research.

Mr. Gillespie: But are you also proposing to deal with Eldorado this morning?

The Vice-Chairman: Yes, if time permits.

Mr. Gillespie: Has Mr. Dupras provided any statement at all?

The Vice-Chairman: He was just about to.

Mr. Gillespie: Okay. This is a very short statement. There are a lot of numbers on it. Have we got it ready for distribution?

In late 1967 Atomic Energy of Canada considered that the Quebec sales tax did not apply on construction materials and

TÉMOIGNAGES

(Enregistrement électronique)

Le mardi 15 mars 1977

[Interpretation]

Le vice-président: Le Ministre est en chemin. En attendant j'ai demandé au secrétaire parlementaire de prendre sa place.

Nous devons étudier le crédit 35d sur la recherche nucléaire et sous le titre Énergie atomique du Canada, Limitée. C'est à la page 21 de votre Livre bleu.

ÉNERGIE, MINES ET RESSOURCES

Énergie atomique du Canada, Limitée—Programme de recherches et d'applications nucléaires

Crédit 35d—Recherches et applications nucléaires—Dépenses de fonctionnement—\$85,491,467

Je demanderais à M. Campbell de présenter les fonctionnaires venus avec lui ce matin.

M. Ross Campbell (Président du conseil d'administration, Énergie atomique du Canada, Limitée): Je suis président du conseil d'administration de l'EACL, John Foster est le président de l'EACL et M. Deslauriers en est le trésorier.

Le vice-président: Monsieur Dupras, voulez-vous lire la déclaration du ministre?

M. M. Dupras (secrétaire parlementaire du ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources): Très volontiers. Je rappellerais aux députés que l'on a déjà parlé de cette question à deux reprises, si je ne m'abuse. L'Auditeur général . . .

Le vice-président: Monsieur Dupras, voici le ministre qui va peut-être vous décharger de vos fonctions.

M. Dupras: Merci, monsieur le président. Je laisse le texte ici et ce devrait être très intéressant.

M. Cyr: Il faisait très bien cela.

L'hon. A. W. Gillespie (ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources): Voulez-vous qu'il continue?

Le vice-président: Monsieur Gillespie, nous sommes heureux de vous recevoir avec vos fonctionnaires. Je vais maintenant vous demander de lire votre déclaration.

M. Gillespie: Qu'il soit d'abord bien clair que nous traitons maintenant de l'EACL.

Le vice-président: Du crédit 35d, recherches nucléaires.

M. Gillespie: Mais avez-vous également l'intention de parler d'Eldorado ce matin?

Le vice-président: Oui, si nous en avons le temps.

M. Gillespie: M. Dupras a-t-il déjà lu une déclaration?

Le vice-président: Il allait le faire.

M. Gillespie: Bien. C'est très rapide. Il y a beaucoup de chiffres. L'a-t-on distribuée?

A la fin de 1967 l'Énergie atomique du Canada a estimé que la taxe de vente du Québec ne s'appliquait pas aux matériaux

[Texte]

nuclear supplies for the Gentilly prototype since Hydro-Quebec constructed, operates and may ultimately make an offer to purchase when certain operating conditions have been achieved. Hydro-Quebec is excluded from Quebec sales tax on construction of energy production facilities and therefore would not reimburse Atomic Energy of Canada Limited for taxes on purchase of the plant. The Quebec Revenue Department considered Atomic Energy of Canada Limited as the consumer and the contractor as well as the title holder, and accordingly assessed for taxes due.

Included in the nuclear materials was the initial loading of heavy water for the reactor, and Atomic Energy of Canada Limited took the position that heavy water as such could be considered as natural or distilled water. The latter were exempt under the Quebec Sales Tax Act. Because of the implications for other Atomic Energy of Canada Limited reactors in other provinces, Atomic Energy of Canada Limited sought legal advice and the consensus was to challenge the assessment in the provincial court. The case came before the judge in November, 1975 and judgment was rendered in late October of 1976. Atomic Energy of Canada Limited's arguments were rejected.

• 1125

The assessment and interest is broken down as follows: construction materials, equipment—I am going to round to the nearest thousand, if that is all right—\$2,403,000; heavy water, \$1,042,000; fuel and fuel-handling equipment, \$424,00; for a total of \$3,869,000 and the interest \$2,002,000, for a total of \$5,871,000. As Mr. Campbell points out, in the supplementaries that appears as a \$1 item, on page 21. No additional funds were required because there was a re-allotment within the vote and that is the \$1 reference that I have just given.

Now, there is a second item in the supplementaries and that has to do with the question of \$85,491,467 and I will give you the background to that item. It is the interest on loans with respect to prototype reactors at Douglas Point and Gentilly I. Prototype nuclear reactors are considered research, development and demonstration, RD&D, facilities of AECL. Energy produced, though unpredictable, can be sold to respective utilities and thus some revenues may be realized. However, as there is no assured earning capacity, AECL is unable to service the interest accruing on the loans drawn to finance the construction of these two RDD stations. Loan interest together with the net cost of operating these prototypes calls for budgetary appropriations support under the nuclear research and utilization program. Douglas Point started operating in 1967 and Gentilly I in 1971. Accrued interest totalling \$85,491,467 is in the estimates and I can give you a breakdown, if you wish to have a breakdown. There are a lot of numbers here and I will not read them out to you unless you want them and I am certainly prepared to circulate them too.

Have you any further comments, Mr. Campbell, that you want to make?

Mr. R. Campbell: No, I think that covers it, Mr. Minister, except that this has been up twice before for consideration as a result of the annotation, the qualification by the Auditor General on our year-end statement concerning our failure to

[Interprétation]

de construction et au matériel nucléaire nécessaire à la construction du prototype de Gentilly puisque c'est l'Hydro-Québec qui l'avait construit, qui l'exploite et qui fera peut-être une offre d'achat lorsque certains détails d'exploitation auront été réglés. En effet l'Hydro-Québec ne paye pas la taxe de vente du Québec quand elle construit des centrales électriques et ne rembourserait donc pas les taxes payées par l'Énergie atomique du Canada, Limitée si elle venait à acheter la Centrale. Le ministère du Revenu du Québec a jugé que l'Énergie atomique du Canada, Limitée était à la fois consommateur, entrepreneur et détenteur de titre et devait donc payer des taxes.

Dans le matériel nucléaire on comprend le premier chargement d'eau lourde pour le réacteur et l'Énergie atomique du Canada, Limitée a estimé que l'eau lourde pouvait être considérée comme de l'eau naturelle distillée. Or, cette dernière n'est pas imposée au Québec. Étant donné l'application que cela pouvait avoir pour les autres réacteurs de l'Énergie atomique du Canada, Limitée dans d'autres provinces, cette société s'est fait conseiller par des juristes avant de décider de porter la question en cour provinciale. Le juge en a été saisi en novembre 1975 et a rendu sa décision à la fin octobre 1976. Les arguments de l'Énergie atomique du Canada, Limitée ont été rejetés.

Voici comment se répartissent l'évaluation et l'intérêt: matériaux de construction, équipement—j'arrondirais au mille, si vous n'y voyez pas d'inconvénient—\$2,403,000; eau lourde, \$1,042,000; carburant et matériel connexe, \$424,000; soit au total \$3,869,000 plus un intérêt de \$2,002,000, ce qui nous amène au chiffre de \$5,871,000. M. Campbell signale que dans le budget supplémentaire c'est un poste à \$1 à la page 21. Il y a en effet eu réaffectation d'une partie du crédit et c'est pourquoi cela ne figure que pour \$1.

Je vais maintenant vous expliquer le deuxième poste au budget supplémentaire, à savoir les \$85,491,467. Il s'agit de l'intérêt sur des prêts obtenus pour la construction de réacteurs prototypes à Douglas Point et Gentilly I. Ces réacteurs nucléaires entrent dans la catégorie recherche, développement et démonstration, RD&D. Même s'il est impossible de prévoir l'énergie ainsi produite, elle peut être vendue aux services d'utilités publiques respectifs et ainsi apporter certains revenus. Toutefois, étant donné qu'il n'y a aucun gain d'assuré, l'EAEC ne peut distribuer l'intérêt accumulé sur les prêts pour financer la construction de ces deux centrales RD&D. L'intérêt et le coût net d'exploitation de ces prototypes exigent des affectations budgétaires au titre du programme de recherches et d'applications nucléaires. L'exploitation de Douglas Point a commencé en 1967 et de Gentilly I en 1971. L'intérêt accumulé de \$85,491,467 figure au budget et je puis vous en donner la ventilation si vous le souhaitez. J'ai beaucoup de chiffres ici et je ne vous les lirai que si vous me le demandez. Je peux également vous les faire circuler.

Voulez-vous ajouter quelque chose, monsieur Campbell?

M. R. Campbell: Non, je pense que cela suffit, monsieur le ministre, si ce n'est qu'il en a déjà été question deux fois suite à la note que l'Auditeur général a portée à notre bilan de fin d'année en indiquant que nous n'avions pas remboursé cet

[Text]

pay this interest. This is an attempt to meet the Auditor General's requirement that this matter be settled.

The Vice-Chairman: Thank you, Mr. Campbell and Mr. Minister. Are these statements on the way, Mr. Dupras?

Mr. Dupras: No, I have not reached the man who is in charge of it. I think you might as well have copies photographed or printed.

The Vice-Chairman: I can do that and have them ready for the Committee. I have three people on my list so far: Miss MacDonald; Mr. Oberle and Mr. McRae. Miss MacDonald first, please.

Miss MacDonald (Kingston and the Islands): Thank you, Mr. Minister, you said you would be prepared to be a bit more detailed with regard to that \$85 million item, I would like to know why it was not in the main estimates? Why does this come in as a supplementary item at this time? It is a fairly significant figure. Which particular project does it apply to? I did not quite get that.

Mr. E. Deslauriers (President, Atomic Energy of Canada Limited): I would like to point out, Mr. Chairman, that the \$85 million is the accumulation of interest over a number of years and it has never been reflected in our main estimates. It started in 1967 with Douglas Point, and Douglas Point was considered as an RD&D asset but funded through loans. The same thing with Gentilly I.

• 1130

From 1967 to date, the revenue produced by those two prototypes has never been sufficient to cover either the depreciation nor the interest except for a couple of years, last year and the year before, where at Douglas Point we had excess revenues before depreciation and interest of \$2.5 million in the two years, and that surplus was applied against interest. So that \$85 million covers interest since the start of the building of Douglas Point plus after in-service date and also interest from Gentilly I since the start of the building of Gentilly I, plus interest accrued after in-service date.

Miss MacDonald (Kingston and the Islands): Is there anything in this or in either the supplementary or in the main estimates dealing with the nuclear project for Lepreau?

Mr. Deslauriers: No, there is nothing for Lepreau. In the main estimates?

Miss MacDonald (Kingston and the Islands): Yes.

Mr. Deslauriers: Oh, sorry. There is nothing in the supplementary estimates for Lepreau. In the main estimates we have loans.

Miss MacDonald (Kingston and the Islands): Loans.

Mr. Deslauriers: Yes. Loans to the New Brunswick Power Commission.

Miss MacDonald (Kingston and the Islands): The reason I am mentioning Lepreau and Gentilly comes back to a question that has been raised, Mr. Minister, with you on different occasions, and that has to do with whether or not you will take into consideration the question of a national inquiry into the

[Interpretation]

intérêt. Nous essayons donc par là de nous conformer aux exigences de l'Auditeur général.

Le vice-président: Merci, monsieur Campbell et monsieur le ministre. Les textes arrivent-ils, monsieur Dupras?

M. Dupras: Non, je n'ai pu contacter le responsable. Il serait probablement mieux de le faire photocopier.

Le vice-président: Bien, c'est ce que nous ferons. J'ai jusqu'ici trois noms sur ma liste: M^{lle} MacDonald, M. Oberle et M. McRae. Mademoiselle MacDonald, à vous, s'il vous plaît.

Mlle MacDonald (Kingston et les Îles): Merci. Vous avez dit, monsieur le ministre, que vous nous donneriez davantage de renseignements sur ce poste de \$85 millions. Pourquoi ne faisait-il pas partie du budget principal? Pourquoi cela nous tombe-t-il dessus maintenant au budget supplémentaire? C'est une somme assez importante. A quelle centrale cela s'applique-t-il? Je n'ai pas très bien compris.

M. E. Deslauriers (trésorier, Énergie atomique du Canada, Limitée): Monsieur le présent, les 85 millions de dollars représentent l'intérêt accumulé sur plusieurs années et jamais apparu dans notre budget principal. Ça commence en 1967 avec Douglas Point, considéré comme RD&D mais financé par des prêts. Même chose pour Gentilly I.

De 1967 à aujourd'hui, le revenu de ces deux prototypes n'a jamais suffi à couvrir ni la dépréciation ni l'intérêt, sinon l'année dernière et l'année précédente, où nous avons eu à Douglas Point un excédent de revenu de 2.5 millions de dollars avant dépréciation et intérêts. Aussi ces 85 millions de dollars couvrent-ils l'intérêt du début de la construction de Douglas Point jusqu'après l'entrée en service, et la même chose pour Gentilly I.

Mlle MacDonald (Kingston et les Îles): Y a-t-il là-dedans quelque chose pour Lepreau, à moins que ce soit dans un autre budget supplémentaire ou au budget principal?

M. Deslauriers: Non, rien pour Lepreau. Dans le budget principal?

Mlle MacDonald (Kingston et les Îles): Oui.

M. Deslauriers: Oh, excusez-moi. Il n'y a rien dans le budget supplémentaire mais nous avons des prêts pour Lepreau dans le budget principal.

Mlle MacDonald (Kingston et les Îles): Des prêts.

M. Deslauriers: Oui, des prêts à la New Brunswick Power Commission.

Mlle MacDonald (Kingston et les Îles): Monsieur le ministre, si je pose cette question sur Lepreau et Gentilly, c'est pour vous demander à nouveau si vous n'envisagez pas la possibilité d'une enquête nationale sur les grands aspects du développement nucléaire au Canada. Qui ne porte pas seulement sur

[Texte]

broad aspects of nuclear development in this country which relate not solely to Ontario, as is being done with the Porter Commission, but in a broader context, where we have plants being built, where we have waste to be disposed of, where we have uranium mines in other provinces, in areas of the country which do not come under a provincial inquiry established by the Government of Ontario. We are talking now about nuclear plants being built in Quebec and in New Brunswick, about mining operations in Saskatchewan, about projects in Manitoba, all of which have raised questions in the minds of the general public and which are not being addressed through any national inquiry. I have seen your correspondence with the Leader of the Opposition on this matter but I do not think it really addresses itself to the point that is being raised.

Mr. Gillespie: Well, what is the point?

Miss MacDonald (Kingston and the Islands): Well, we come back to this major question. Are you at all prepared, do you think it is necessary that a debate, an inquiry of this nature from a national perspective be undertaken?

Mr. Gillespie: When you say an inquiry, a debate . . .

Miss MacDonald (Kingston and the Islands): An inquiry.

Mr. Gillespie: That is part of the problem. There has been a real lack of precision on the part of some people who have been urging an inquiry. I have nothing against inquiries. I think they can often serve a very useful purpose and I have said that I am quite prepared to consider an inquiry if it can serve a useful purpose, but I do not think we should have an inquiry just for the sake of having an inquiry. If it is going to duplicate the work that is already being done by the Royal Commission, surely that is a reason not to have an inquiry. You mentioned the Porter Commission. The Porter Commission is looking into the questions of reactor safety. They are looking into the questions of environmental problems associated with the operation of reactors, and they are also looking into the question of waste management. These are three very important areas. And they have provided documentation and so forth for public debate. We have to recognize that Ontario is the only province that is producing any power commercially for electrical generation from nuclear reactors and, as you know, about 20 per cent of the power in Ontario is now coming from nuclear reactors. So clearly they are going to place great importance and great focus on this inquiry, and it is going to be a very detailed one with all the public debate that we would like to see as well.

• 1135

The second point is—you mentioned mining—and there is, I think by inference, perhaps the environmental questions that are associated with mining . . .

Miss MacDonald (Kingston and the Islands): Very clearly.

Mr. Gillespie: The Saskatchewan government has just announced an inquiry with respect to one particular facility at Cluff Lake, I think. The Saskatchewan government is going to have an inquiry which will look at this question. So you have another inquiry looking at the environmental questions in Saskatchewan. There is no question Saskatchewan is a very

[Interprétation]

l'Ontario comme ça a été fait avec la Commission Porter, mais qui soit plus général, qui porte sur les usines en construction, les déchets à éliminer, les mines d'uranium dans d'autres provinces, les régions du pays qui ne font pas l'objet de l'enquête effectuée par le gouvernement de l'Ontario. Nous parlons de centrales nucléaires construites au Québec et au Nouveau-Brunswick, d'activités minières en Saskatchewan, de projets au Manitoba, de tas de questions que se pose le grand public et qui ne font pas l'objet d'une enquête nationale. J'ai vu la correspondance que vous avez eue avec le leader de l'Opposition à ce sujet mais je ne pense pas que cela réponde vraiment à la question.

M. Gillespie: Quelle est-elle exactement?

Mlle MacDonald (Kingston et les Îles): On en revient à la question principale. Pensez-vous qu'il est nécessaire qu'un débat, une enquête de ce genre soit entreprise au niveau national?

M. Gillespie: Quand vous parlez d'enquête, de débat . . .

Mlle MacDonald (Kingston et les Îles): Une enquête.

M. Gillespie: Cela fait partie du problème. Ceux qui nous pressent de lancer une enquête ont jusqu'ici été très avares de précisions. Je n'ai rien contre les enquêtes. Elles sont souvent très utiles et j'ai déclaré que j'étais tout à fait prêt à en organiser une si cela se révèle utile, mais je ne pense pas qu'il nous faille le faire juste pour le principe. Si c'est pour refaire ce que fait la Commission royale, c'est hors de question bien sûr. Vous avez parlé de la Commission Porter. Celle-ci étudie les problèmes de sécurité des réacteurs, les questions écologiques liées à l'utilisation de ces réacteurs et la question de l'utilisation des déchets. Ce sont trois domaines extrêmement importants. On a accumulé une certaine documentation, susceptible d'être communiquée au public. L'Ontario est la seule province à produire commercialement de l'énergie électrique à partir de réacteurs nucléaires, et, comme vous le savez, aujourd'hui environ 20 p. 100 de son énergie vient justement des réacteurs nucléaires. Il est donc évident qu'ils attachent une grande importance à cette enquête qui sera très approfondie et donnera lieu à un grand débat public.

Ensuite—vous avez parlé des mines—et je pense que cela soulève également des problèmes écologiques . . .

Mlle MacDonald (Kingston et les Îles): Très certainement.

M. Gillespie: Le gouvernement de la Saskatchewan vient d'annoncer qu'il entreprenait une enquête sur une installation à Cluff Lake, si je ne m'abuse. Voici donc une autre enquête qui s'inquiétera des problèmes écologiques en Saskatchewan. Il ne fait aucun doute que la Saskatchewan a des ressources en uranium extrêmement importantes. Aussi, étant donné que

[Text]

significant province when it comes to uranium resources. So I ask myself, given the fact that that province owns the resources and has instituted an inquiry, should the federal government try to take it over in some way, or duplicate it? It does not seem to me to make any sense at a time when we are trying to ensure through our federalism the most appropriate use of our powers both federally and provincially.

Not long ago there was a significant inquiry into the question of mining safety and mining health, as distinct from the other questions I have just raised, and that was undertaken in the Province of Ontario, and of course the federal government made submissions to that inquiry as well. So there are three inquiries on or just completed in this area. I have said to the Leader of the Opposition, your leader, if he can show me how another royal commission, or another inquiry will serve the public interest, then I am prepared to consider it. I think the most appropriate way to handle it—and I think he perhaps suggested in the preamble to his question that it might be handled in a parliamentary way, and I think that would be appropriate. I think this Committee would be the appropriate forum to consider some of these questions and you have a reference which would enable you to do so, if you wish to.

The Vice-Chairman: Miss MacDonald, this will be your last question.

Miss MacDonald (Kingston and the Islands): Yes. The Minister is taking my 10 minutes. He could have said "no", but he wanted to couch it in such . . .

The Vice-Chairman: Miss MacDonald, you seem to be switching the format this morning because at their last meeting I think it took one person eight minutes to ask the question and so it seems to be turned around this morning.

Miss MacDonald (Kingston and the Islands): Mr. Minister, the next eight minutes then is mine.

Mr. Minister, on this issue, whether Saskatchewan undertakes an inquiry or Ontario, there is still a very heavy federal responsibility in a matter that is of growing concern to a great many Canadians. I would suggest to you, sir, that in the United States there is an ongoing inquiry before Congress on the subject of nuclear development, the disposal of nuclear radioactive waste.

In West Germany just recently, another competitor country, the nuclear program was placed under a three-year moratorium until there has been some further development as to the containment of the disposal of radioactive waste. You know, in country after country, in the United Kingdom where there is a major enquiry going on, people are taking this very seriously and I suggest to you, sir, that in this country the major body, which is not taking it seriously from the point of view of concerned Canadians, is the federal government. It is not just enough to say after another inquiry is held by a provincial government then we will look at their findings, but we do not want to duplicate what they are doing. The concern is very real. I am not trying to suggest that one body duplicate the other, but you have a responsibility in this field because the question of nuclear development and everything associated with it once it comes out of the ground, comes under federal

[Interpretation]

cette province a ces ressources et a lancé une enquête, le gouvernement fédéral doit-il essayer de s'ingérer là-dedans, de refaire ce qui est déjà fait? Cela ne me semble pas très judicieux quand on essaie justement par le fédéralisme d'utiliser au mieux nos pouvoirs fédéraux et provinciaux.

Il n'y a pas si longtemps que l'on étudiait la question de la sécurité des mines, plus précisément en Ontario, et il va de soi que le gouvernement fédéral a participé aussi à l'enquête. Il y a donc trois enquêtes en cours ou à peine terminées dans ce domaine. J'ai dit au chef de l'opposition que s'il pouvait me prouver qu'une autre commission royale ou une autre enquête servirait l'intérêt public, j'étais tout à fait disposé à envisager la question. Je crois que la meilleure façon de procéder—il l'a peut-être d'ailleurs suggéré dans son préambule—serait probablement d'en confier l'étude au Parlement. Votre Comité serait alors la tribune voulue pour étudier certaines de ces questions et votre mandat vous y autorise si vous le souhaitez.

Le vice-président: Mademoiselle MacDonald, ce sera votre dernière question.

Mlle MacDonald (Kingston et les Îles): Oui. C'est le ministre qui prend mes dix minutes. Il aurait pu répondre «non», mais il a voulu s'étendre . . .

Le vice-président: Mademoiselle MacDonald, vous semblez renverser la situation ce matin, car lors de notre dernière réunion quelqu'un a posé une question de huit minutes.

Mlle MacDonald (Kingston et les Îles): Alors, monsieur le ministre, vous me laissez les huit prochaines minutes.

Que ce soit la Saskatchewan ou l'Ontario qui entreprennent une enquête, le fédéral conserve une responsabilité très lourde dans ce domaine qui soucie de nombreux Canadiens. Aux États-Unis, le Congrès a entrepris une enquête sur le développement nucléaire et l'élimination des déchets radioactifs.

En Allemagne de l'Ouest, tout récemment, donc chez un autre concurrent, le programme nucléaire a été frappé d'un moratoire de trois ans en attendant que l'on sache mieux quoi faire des déchets radioactifs. Vous savez, dans tous les pays, au Royaume-Uni où se poursuit une grande enquête, on prend la question très au sérieux et j'ai bien l'impression, monsieur, que si au Canada quelqu'un ne la prend pas au sérieux, c'est bien le gouvernement fédéral. Il ne suffit pas de dire qu'on attend les résultats d'une autre enquête menée par le gouvernement provincial de peur de refaire la même chose. C'est un souci très réel. Je ne veux pas évidemment qu'on fasse la même chose mais vous avez une responsabilité dans ce domaine car la question du développement nucléaire et de tout ce qui y est relié une fois sorti du sol relève du fédéral. Nous savons ce qui se passe dans d'autres pays. Je sais que vous me répondrez

[Texte]

jurisdiction. We have seen what is happening in other countries. I know that the answer will still be the same on your part, but I say it, sir, only to impress upon you the seriousness, the gravity, of this situation that a great many Canadians attach to this matter of nuclear development.

• 1140

You mentioned that this could be the forum that provides that inquiry. Can you see, or would you see, time being set aside to have a major national inquiry, sponsored by this Committee, and go on over a period of time to which witnesses of various backgrounds, various fields of expertise, could be called so that we could, in fact, initiate something which I think many people on the government side would like to see undertaken as well as those who are in Opposition parties or who are in various, not just environmental bodies, but developmental bodies throughout the country?

Mr. Gillespie: I have made it very clear that I think this Committee could play a very useful role. I do not think it is the position, though, of a Minister to say to a committee how that committee ought to run its affairs. I think that would be resented.

Miss MacDonald (Kingston and the Islands): No, but how it does not run its affairs.

Mr. Gillespie: But I have, it seems to me, encouraged you as much as I can by saying I think this Committee would be a very appropriate place to deal with some of these important questions. I am not trying, in any way, to suggest that they are not important questions, but I do think it is important that we deal with the issue in a positive way, that we make the best use of the existing inquiries, the Porter Commission. It seems to me that it would be very useful to the public instead of saying that the federal government should hold an inquiry without specifying what that inquiry should be and suggesting there would be duplication, if you were to say, "Well, look, the Porter Commission is going to be holding hearings. There is going to be a public debate on such and such a date that is going to deal with these kinds of question", and it is all set out in their issue paper number one very clearly. I do not know whether you have read it, but I would commend it to you.

Miss MacDonald (Kingston and the Islands): I have.

Mr. Gillespie: If you have then you would know what I am talking about. I would encourage you . . .

Miss MacDonald (Kingston and the Islands): Do not be quite so patronizing.

Mr. Gillespie: I do not think everybody has read it, and that is why I am saying that I think the Porter Commission can be a major opportunity for dealing with this very important question, otherwise it comes across as not really dealing with people's fears. It is creating fears, suggesting that the issue is not being looked at. I say to you, this is being looked at and the Porter Commission is doing it in a very thorough way. If you disagree with me on that point I would like you to say so, so we know where we stand.

[Interprétation]

toujours la même chose mais je veux simplement insister sur le sérieux de cette situation.

Vous dites que notre comité pourrait mener cette enquête. Pensez-vous qu'il soit possible de réserver le temps voulu pour que notre comité entreprenne une grande enquête nationale et interroge des témoins d'expérience et de compétence variée pour véritablement démarrer quelque chose, car le sujet semble d'ailleurs aussi préoccuper les députés de la majorité et ne touche pas simplement les organismes intéressés par l'environnement mais tous ceux qui s'intéressent au développement?

M. Gillespie: J'ai bien précisé qu'à mon avis le comité pourrait jouer un rôle très utile. Toutefois, je ne pense pas qu'il appartienne au ministre de dicter au comité comment diriger ses affaires. Cela serait probablement déplacé.

Mlle MacDonald (Kingston et les Îles): Non, mais comment ne pas le faire?

M. Gillespie: J'ai pourtant bien l'impression de vous avoir donné tous les encouragements possibles en vous disant que votre comité serait justement la tribune idéale pour débattre de certaines de ces questions importantes. Je ne veux absolument pas minimiser son importance, mais il faut envisager la chose de façon positive et utiliser au mieux les résultats des enquêtes en cours, les efforts de la Commission Porter par exemple. Il serait bien plus utile pour le public qu'on lui dise que la Commission Porter va tenir des audiences, organiser un débat public à telle et telle date qui portera sur ce genre de questions. Tout cela est précisé dans leur première circulaire. Ceci plutôt que de rabâcher que le gouvernement fédéral devrait lui-même entreprendre une enquête sans même préciser ce qu'elle devrait être. Enfin je vous recommande de lire la circulaire de la commission Porter.

Mlle MacDonald (Kingston et les Îles): Je l'ai fait.

M. Gillespie: Alors vous savez de quoi je parle. Je vous engage . . .

Mlle MacDonald (Kingston et les Îles): Ne soyez pas si paternaliste.

M. Gillespie: Je n'ai pas l'impression que tout le monde l'a lue et c'est pourquoi je répète qu'à mon avis la Commission Porter devrait permettre de bien réfléchir à cette question extrêmement importante qui a justement trait aux appréhensions de la population. Dire qu'on n'étudie pas la question ne sert qu'à faire peur. Je prétends que la Commission Porter étudie le problème de façon très approfondie. Si vous n'êtes pas d'accord, dites-le et nous saurons où nous en sommes.

[Text]

Miss MacDonald (Kingston and the Islands): The Porter Commission is doing an excellent job within its term of reference. It does not take into account what the federal government does in the whole field of the export of nuclear plants, its new licensing arrangements or a host of related matters that are the responsibility of the federal government.

Mr. Gillespie: All right. Let us deal with exports and licensing. I do not see how you can possibly suggest that there has not been already an opportunity for members to raise these questions.

Miss MacDonald (Kingston and the Islands): They certainly received no answers.

• 1145

Mr. Gillespie: They have done so—You have the opportunity for the Committee; if you want to organize yourselves in such a way that you deal with these things in an orderly way, fine. There is the reference there to do it. I would be very pleased to offer the co-operation of Atomic Energy of Canada Limited, Eldorado, Atomic Energy Control Board, myself, my department—whoever else you might like to call before the Committee.

The Vice-Chairman: Miss MacDonald, I am going to have to cut you off here, because it is not fair to the other members of the Committee.

Miss MacDonald (Kingston and the Islands): I would just like to know that we could get more responses than we did before the Public Accounts Committee.

The Vice-Chairman: Mr. Oberle.

Mr. Oberle: Before I follow up Miss MacDonald's questioning, which I think is very important, I would like, for a moment, to get a little clarification as to what happened in the Quebec situation that required all this additional money to pay—is it Quebec sales tax?

Mr. R. Campbell: Yes.

Mr. Oberle: How does that affect the nuclear program for the rest of Canada, and how would this significant court decision affect the energy strategy for Canada in the selling of nuclear reactors and the program to other provinces?

Mr. R. Campbell: Mr. Oberle, if I could answer your question, it will not affect it. This applies only to AECL-owned facilities, the prototype stations. If it is a question of the sale of a nuclear plant to a provincial utility, most of them are free of sales tax.

Mr. Oberle: Are you attempting to recover this money in any way?

Mr. R. Campbell: We have attempted in the case of Quebec, we took it even to the courts, and our application was denied.

Mr. Oberle: All right, you still have this offer, this part of the nuclear program, initially to pay 50 per cent of the cost to any first reactor that any of the provinces are building.

Mr. R. Campbell: Lend.

[Interpretation]

Mlle MacDonald (Kingston et les Îles): La Commission Porter s'acquitte merveilleusement de son mandat. Elle ne tient pas compte de ce que fait le gouvernement fédéral dans tout le domaine de l'exportation de centrales nucléaires, de ses nouvelles dispositions quant aux permis ou d'un tas d'autres questions connexes qui relèvent du gouvernement fédéral.

M. Gillespie: Bien. Parlons des exportations et des permis. Comment pouvez-vous dire que les députés n'ont pas encore eu la possibilité de soulever ces questions?

Mlle MacDonald (Kingston et les Îles): En tout cas ils n'ont pas reçu de réponses.

M. Gillespie: Si—vous avez le Comité. Si vous voulez vous organiser de façon à étudier ces problèmes convenablement, parfait! Vous avez le mandat voulu pour le faire. Je serais ravi d'offrir la collaboration de l'Énergie atomique du Canada Limitée, d'Eldorado, de la Commission de contrôle de l'énergie atomique, la mienne, celle de mon ministère—de quiconque vous voulez convoquer.

Le vice-président: Mademoiselle MacDonald, je vais devoir vous arrêter, car ce n'est pas juste vis-à-vis des autres membres du comité.

Mlle MacDonald (Kingston et les Îles): Qu'on me dise simplement que l'on ne répondra plus volontiers au comité des Comptes publics qu'auparavant.

Le vice-président: Monsieur Oberle.

M. Oberle: Avant de revenir sur la question de Mlle MacDonald, qui me semble très importante, j'aimerais qu'on me précise ce qui s'est passé, au Québec, pour qu'il faille ajouter tous ces argents? Est-ce la taxe de vente du Québec?

M. R. Campbell: Oui.

M. Oberle: En quoi cela touche-t-il le programme nucléaire du reste du Canada et comment cette décision importante du tribunal touche-t-elle la politique énergétique du Canada dans ses ventes de réacteurs nucléaires et quant aux programmes visant les autres provinces?

M. R. Campbell: Monsieur Oberle, notre politique n'en sera pas modifiée. Il s'agit des installations appartenant à l'EAEC, des prototypes. Dans le cas de vente de centrales nucléaires aux services publics provinciaux, il n'y a, en général, pas de taxe de vente.

M. Oberle: Essayez-vous de recouvrir ces sommes d'une manière ou d'une autre?

M. R. Campbell: Nous avons essayé pour le Québec, nous avons même soulevé la question devant les tribunaux où nos arguments ont été rejetés.

M. Oberle: Bien, il vous reste cette offre, cette partie du programme nucléaire, visant à payer d'abord 50 p. 100 du coût de construction de tout premier réacteur dans une province.

M. R. Campbell: C'est un prêt.

[Texte]

Mr. Gillespie: Provide the loan funds, for financing.

Mr. Oberle: Interest-free? Or what is the . . .

Mr. R. Campbell: No, it is with interest.

Mr. Oberle: At what rate of interest is it?

Mr. R. Campbell: The Crown-corporation borrowing rate.

Mr. Oberle: How many provinces have taken advantage of that?

Mr. R. Campbell: The policy was introduced in Quebec and New Brunswick.

Mr. Oberle: Ontario?

Mr. R. Campbell: No, Ontario was not one; Quebec and New Brunswick.

Mr. Oberle: All right. I want to follow up on this debate—or commission. Certainly, the Porter Commission, Mr. Gillespie, is doing an admirable job in looking at some of the aspect of nuclear development: environmental aspects and its domestic environmental aspect, mine safety, the operational safety aspects, and the waste-management aspect.

First, you are doing a good job. The issue, however, is as Miss MacDonald has pointed out, much broader than that. It has become such an emotional issue, not just with Canadians but with people throughout the world. We are beginning to look at nuclear power as the tool to bridge this gap between the shortages of fossil fuels that we expect to occur in the very near future and the development of renewable energy sources, new energy sources. We are looking at nuclear energy to bridge this gap.

There is such confusion. The picture is so muddy that, really, would it not be in the interest of Atomic Energy of Canada and Eldorado Nuclear and, indeed, would it not be in the interest of the Minister to expose this whole question of dealing with foreign countries, selling our hardware, our technology, of developing the technology in the first place in our own country, of mining the fuels that are required and processing those, would it not be in your own interest to expose this whole question to a public debate or a royal commission? And follow through with that in a way that you would expose the question, after it has been debated throughout the country, to the House of Commons and come out with some clear and very well defined guidelines that these corporations could work with and deal with, so that every time they make a move they are exposed to this kind of an arena and they have to account for their actions, which were taken unilaterally and without clear guidelines and clear direction? Do you not agree, Mr. Minister, that in the interest of all Canadians and in the interest of the people we deal with on the international scene, it would be a worthwhile and very necessary exercise?

• 1150

Mr. Gillespie: Mr. Oberle, you have used exactly the same phrase as Miss MacDonald. You do not seem to be able to make up your mind as to whether you want an inquiry or a debate.

[Interprétation]

M. Gillespie: Nous fournissons les fonds nécessaires au financement.

M. Oberle: Sans intérêt? Ou bien . . .

M. R. Campbell: Non, avec intérêt.

M. Oberle: Quel est le taux d'intérêt?

M. R. Campbell: Le taux accordé aux sociétés de la Couronne.

M. Oberle: Combien de provinces y ont eu recours?

M. R. Campbell: On a commencé cela au Québec et au Nouveau-Brunswick.

M. Oberle: En Ontario?

M. R. Campbell: Non, pas en Ontario, au Québec et au Nouveau-Brunswick.

M. Oberle: Bien. J'aimerais revenir sur cette question d'un débat ou d'une commission. Il est évident que la commission Porter s'acquitte admirablement de sa tâche en étudiant certains aspects du développement nucléaire portant sur l'environnement, la sécurité des mines, les conditions d'exploitation sûres et l'élimination des déchets.

Parfait. Mais, comme l'a dit Mlle MacDonald, le problème est beaucoup plus étendu. Il inquiète non seulement les Canadiens mais le monde entier. On commence à envisager l'utilisation de l'énergie nucléaire pour compenser la pénurie de combustible dur, que nous connaissons d'ici peu, et compléter les sources d'énergie renouvelables. On se demande si l'énergie nucléaire ne pourrait pas faire l'affaire.

Tout est tellement confus, les perspectives sont tellement embrouillées que l'Énergie atomique du Canada et Eldorado ainsi que le ministre auraient peut-être intérêt à bien expliquer au public toutes ces transactions avec les pays étrangers, ces ventes de matériel et de technologie, cette nécessité de développer notre technologie, d'exploiter des carburants nécessaires et de les transformer. N'y a-t-il pas lieu d'organiser un débat public où une commission royale d'enquête? Ainsi, pourriez-vous, suite à ce débat national, présenter à la Chambre des communes un projet de directives qui pourrait s'appliquer à ces sociétés afin que, chaque fois qu'elles prennent une décision, elles se sentent véritablement responsables devant le Parlement. Est-ce que vous convenez, monsieur le ministre, que dans l'intérêt des Canadiens ainsi que des personnes avec lesquelles nous traitons à l'échelon international ce serait une chose très utile?

M. Gillespie: Monsieur Oberle, vous ne faites que répéter ce qu'a dit Mlle MacDonald. Est-ce que vous voulez une enquête ou un débat?

[Text]

Mr. Oberle: We will leave it up to you to word that.

Mr. Gillespie: You say a public debate or a royal commission. I have said that I can see no role for a royal commission, given the number of royal commissions presently under way. I have said that I think there is a role for a parliamentary examination of the question, and on the inquiry side I think the various methods are in place.

Let us go to the public debate side of the question, which you have just mentioned. I think a public debate is necessary and I indeed think we are having one right now, a public debate has been going on for some years and, quite frankly, I think a public debate will go on for many years. I hope it will. With something as important as nuclear energy, I cannot conceive that there is going to be one sort of encounter and then the issue is settled. Clearly the most important thing in my mind, at any rate, is to raise the level of public awareness about both the risks and the potential benefits of nuclear power to a society. The recent survey taken about a year ago indicated that just about half the people of Canada were unaware that you can generate electricity from nuclear power. I have also indicated a number of other interesting attitudes on the part of the Canadian people with regard to the benefits of nuclear power.

I want to see a public debate and I want to see it take place in a responsible atmosphere. I do not think wild charges are going to assist in the process of helping people understand what the real issues are. There has been an awful lot of alarmist talk and some of it, I am afraid, has been encouraged by members of the House of Commons.

Mr. Oberle: That is not fair.

Mr. Gillespie: I am not saying it was done on purpose; it may have been inadvertent. However, some extraordinary statements have been made.

Mr. Woolliams: Which side of the House are you talking about?

Mr. Gillespie: I am suggesting that a debate should continue and I think we should not expect it to be a one-encounter kind of thing. That is why I think the Porter Commission, in placing emphasis as it does on a public debate, is doing a real public service.

Mr. Oberle: This public debate is ill-structured and stumbles along without any guidelines and any direction, and it is precisely for this reason that we are getting a one-sided picture of the whole matter. Is it not time for the Minister to take his responsibility and expose to public debate both sides of this very serious question, and commit himself to respond after the question has been exposed to the feelings of people in our own country, at least, by designing some very clear and some very definitive guidelines under which our nuclear program will proceed in the future? If it is this Committee that has to carry this out, and it has worked well with the Immigration Committee, if that is the way it is to proceed then so be it. However, there will have to be some additional powers. There will have to be counsel attached to this Committee. There will have to be some way by which this Committee can travel, by which they can invite and subpoena witnesses, and assist

[Interpretation]

M. Oberle: Choisissez vous-même le mot que vous préférez.

M. Gillespie: Vous avez parlé de débat public et de la commission royale d'enquête. D'autre part, je ne vois pas la nécessité d'une commission royale, vu le nombre actuel de commissions royales d'enquête qui suivent déjà leur cours. Par contre, j'estime qu'une enquête parlementaire est utile et les méthodes existent déjà.

Voyons ce qu'implique un débat public. Je trouve que pareil débat serait une bonne chose et celui-ci se déroule déjà d'ailleurs; on peut même dire qu'un débat public se poursuit depuis plusieurs années déjà et qu'il se poursuivra pendant de nombreuses années encore. Du moins je l'espère. En effet, une question aussi importante que l'énergie nucléaire ne saurait être réglée d'un seul coup. Ce qui importe avant tout, c'est de mieux expliquer aux gens les dangers ainsi que les avantages éventuels de l'énergie nucléaire. D'après un sondage effectué il y a un an environ, la moitié seulement des Canadiens savaient que l'on peut obtenir de l'électricité à partir de centrales nucléaires. J'ai également évoqué d'autres attitudes intéressantes de nos concitoyens en ce qui concerne les avantages de l'énergie nucléaire.

Je tiens donc à ce qu'il y ait un débat public à ce sujet mais il faut que ce débat soit sérieux. Les accusations non fondées ne sont d'aucune utilité pour aider les gens à mieux comprendre les problèmes. Il y a eu énormément de déclarations alarmistes, dont certaines ont malheureusement été encouragées par des députés.

M. Oberle: Ce n'est pas juste.

M. Gillespie: Ce fut peut-être fait par inadvertance. Ce qui n'empêche que des déclarations vraiment extraordinaires ont été faites.

M. Woolliams: De quel côté de la Chambre parlez-vous?

M. Gillespie: Donc, à mon avis, le débat doit se poursuivre et il ne faut pas s'attendre à ce qu'il soit clos au bout d'une séance. C'est pourquoi j'estime que la Commission Porter, qui insiste elle aussi sur un débat public, rend un réel service au pays.

M. Oberle: Un débat public a été mal structuré et avance clopin-clopant sans directive aucune. C'est la raison pour laquelle nous obtenons une vue partielle de la question. Le ministre n'estime-t-il pas le moment venu d'assumer ses responsabilités en expliquant publiquement tous les aspects du problème et en s'engageant ensuite à exposer des directives claires et précises auxquelles notre programme nucléaire serait désormais assujéti? Si c'est au comité de remplir cette tâche, et il y a déjà travaillé de concert avec le Comité de l'immigration, je ne dis pas non, mais cela ne suffit pas, à mon avis. Le Comité va devoir s'adjoindre des experts. Il faudra que nous puissions nous déplacer, que nous puissions convoquer des témoins, que nous puissions aider les gens dans toutes les régions du pays à rédiger des mémoires à notre intention. Lorsque le Comité aura rédigé son propre rapport, le ministre

[Texte]

people in other parts of this country as well in preparing briefs and submissions that the Committee could hear. Then after the Committee has written its report there would have to be of course a clear announcement from the Minister that the report will receive consideration by the Ministry and by the officials who would be involved.

• 1155

I would think, Mr. Minister, that the officials of the Crown corporations that are involved would welcome that kind of firm announcement and firm commitment from all people of Canada as to our nuclear program. They have to do planning 10, 15 years ahead and they are spending millions and billions of dollars in developing a sales capacity.

The question is, Mr. Minister, are you prepared to provide this Committee with what it would take to carry out a meaningful debate throughout this country, if it is indeed the Committee that you feel should do this work?

Mr. Gillespie: Mr. Chairman, I have already on a number of occasions indicated my position. I am prepared to co-operate, I am prepared to make officials available to you, I am prepared to assist you. I am prepared to go as far as I can as the Minister in dealing with the issues that this Committee wishes to deal with. Now, what more can I say?

Mr. Oberle: But you restrict it to the Committee, you are not considering a royal commission or anything of that nature?

Mr. Gillespie: I think the Committee is given a number of commissions that are already examining aspects of this question. The role for this Committee should be to deal with such other questions that are not being dealt with. For example, I gather one member wants to talk about exports and licensing. That is fair enough.

You might want, as a Committee, to examine what the work of these other commissions is directed towards so that you can see what gaps for example should be examined. These other committees are covering an enormous amount of territory. You might as the Committee want to review some of the work they are doing and their own particular terms of reference and say: okay, we think this is an area where there should be further examination and public debate. And I will co-operate with you. I will do everything I can to assist you.

The Vice-Chairman: Mr. McRae.

Mr. McRae: Thank you, Mr. Chairman, through you to the Minister. As you know, Mr. Minister, I have been belabouring for some weeks and some years the total capital costs and the concern about costs. I am not going to attempt here to continue the thrust of a particular committee on the whole nuclear area, but I am rather interested in this Committee or in some subcommittee or something dealing with the whole energy field because I think we need a macro view of the thing. Today I would like to become a little more macro in dealing with costs in this particular nuclear area because I hear people say that nuclear is going to be the great salvation as for as energy is concerned and that nuclear is going to solve all our

[Interprétation]

devra s'engager à ce que celui-ci soit examiné par le Ministère ainsi que par les officiels intéressés.

Je suis sûr que les fonctionnaires des sociétés de la Couronne intéressés se féliciteraient de pareils engagements de votre part en ce qui concerne notre programme nucléaire. En effet, les travaux de publication doivent se faire dix ou quinze ans à l'avance, et des millions et milliards de dollars sont engagés pour mettre au point un organisme de vente.

Est-ce que vous êtes donc disposé, monsieur le ministre, à donner au Comité tout ce qu'il faut pour porter le débat devant le pays, pour autant, bien entendu, que ce soit, à votre avis, le Comité qui doive se charger de cette tâche?

Mr. Gillespie: Je vous ai déjà exprimé mon point de vue à plusieurs reprises. Je suis tout à fait disposé à coopérer avec vous, à vous aider et à mettre à votre disposition les spécialistes nécessaires. Je suis prêt à faire le maximum dans ce domaine. Que voulez-vous que je dise de plus?

Mr. Oberle: Mais vous vous en tenez strictement au Comité et vous n'envisagez pas la possibilité de confier ce travail à une commission royale d'enquête ou à une autre instance.

Mr. Gillespie: Il existe déjà plusieurs commissions chargées d'étudier ce problème. Le Comité devrait, pour sa part, s'occuper des problèmes qui n'ont pas encore été abordés. Ainsi, un député voudrait examiner la question des exportations et des permis, ce qui est valable.

Le Comité pourrait également se pencher sur les travaux des commissions existant déjà, de façon à déterminer ce qui reste à faire, car ces commissions couvrent un champs énorme. Vous pourriez donc étudier ce qu'elles font ainsi que leur mandat; si vous décidez de pousser plus loin, dans tel ou tel domaine, d'instituer un débat public, je vous aiderai dans toute la mesure de mes moyens.

Le vice-président: Monsieur McRae.

Mr. McRae: Je vous remercie, monsieur le président. Cela fait des semaines, voire des années, que je parle de l'importance des immobilisations et des préoccupations que cela soulève. Je ne compte pas poursuivre la question de savoir s'il faut ou non créer un comité spécial chargé d'étudier la question nucléaire, estimant que nous devons nous faire une vue d'ensemble du problème énergétique. Je voudrais également aborder la question des coûts de l'énergie nucléaire, d'autant plus que certains prétendent que l'énergie nucléaire sera la panacée qui résoudra tous nos problèmes d'énergie, ce dont je ne suis pas convaincu.

[Text]

energy shortage problems and so on. I am not quite sure that is true.

What was the capital cost, Mr. Minister, of CANDU when it was built? Can you give me a rough idea of what it cost?

Mr. Gillespie: I will turn to one of the experts.

Mr. J. S. Foster (President, Atomic Energy of Canada Limited): By CANDU, Mr. McRae, I presume you mean . . .

Mr. McRae: I am sorry, I mean Pickering. I am sorry, Pickering.

Mr. J. S. Foster: Oh, Pickering. For the four units it cost \$746 million.

Mr. McRae: \$746 million. And the mill rate I gather was around six or seven mills. Correct something in there.

Mr. J. S. Foster: Yes, originally. The fuel costs when the plant started up . . .

Mr. McRae: What is it now?

Mr. J. S. Foster: They are higher than that now. I am not sure what it is today but it is about nine mills.

Mr. McRae: Yes. Now, what is the capital cost of Lepreau?

Mr. J. S. Foster: The capital cost of Lepreau is about \$684 million I think as has been announced by New Brunswick.

Mr. McRae: It is a much smaller unit than the . . .

Mr. J. S. Foster: It is a single 600-megawatt unit and Pickering is a 500-megawatt unit.

Mr. McRae: Pickering is 2,000 megawatts, right?

Mr. J. S. Foster: Yes.

Mr. McRae: What is the mill rate at Lepreau? What do you expect it to be?

Mr. J. S. Foster: I do not know. Of course, it is dependent on what money costs them. Some of the money is loaned to them by the federal government at Crown company borrowing rates. Other money though is borrowed on the general market and there will be varying rates for that and I do not know what those are. I am not sure how much they have to pay staff and so on. But, today, nuclear power in a situation like that I would think would cost something like 20 mills, in the low 20s.

• 1200

Mr. McRae: You say 20 mills, in the low 20's, 20-plus mills.

When you sell a CANDU plant like that, with 600 megawatts, to the Province of New Brunswick, are you getting back a return for your research investment over the years? Is that being included and so on? I would like to know what the costs are because, if we are spending billions of dollars on one side, in research, and we are not getting anything back and, yet we are selling the plant for just the cost of the hardware, then, we are not getting our comparative cost. Because I believe we

[Interpretation]

Pourriez-vous me dire, monsieur le ministre, à combien se sont élevés grosso modo les frais de production de CANDU?

M. Gillespie: Je demanderais à des experts de vous répondre.

M. J. S. Foster (président, Énergie atomique du Canada, Limitée): Je suppose que par CANDU vous entendez . . .

M. McRae: Je m'excuse, je voulais dire Pickering.

M. J. S. Foster: Les quatre centrales ont coûté 746 millions de dollars.

M. McRae: 746 millions de dollars. Le taux était de six ou sept milles, n'est-ce pas?

M. J. S. Foster: Oui, à l'origine. Le prix du combustible au moment où l'usine a été construite . . .

M. McRae: Quel est le taux maintenant?

M. J. S. Foster: Il est plus élevé à l'heure actuelle. Je n'en connais pas le montant exact mais je crois que c'est environ neuf milles.

M. McRae: Combien est-ce que Lepreau a coûté?

M. J. S. Foster: Les immobilisations à Lepreau se sont élevées à 684 millions de dollars, selon les autorités du Nouveau-Brunswick.

M. McRae: Il s'agit d'une centrale bien plus petite . . .

M. J. S. Foster: Elle possède une seule unité de 600 mégawatts alors que les unités de Pickering comptent 500 mégawatts.

M. McRae: Pickering produit un total de 2,000 mégawatts, n'est-ce pas?

M. J. S. Foster: C'est exact.

M. McRae: Quel est le taux à Lepreau?

M. J. S. Foster: Je l'ignore, car tout dépend du coût de l'argent. Cela fait partie de l'argent qui leur est prêté par le gouvernement fédéral aux taux pratiqués pour les sociétés de la Couronne. Une partie de l'argent sera empruntée sur le marché dont les taux fluctuent; il m'est donc impossible de vous donner une réponse précise. Je ne sais pas à combien s'élèvent leurs salaires. Je suppose qu'à l'heure actuelle, l'énergie nucléaire reviendrait à environ 20 mills.

M. McRae: Plus ou moins 20 mills.

Lorsqu'une centrale CANDU de 600 mégawatts est vendue au Nouveau-Brunswick, est-ce que vous parvenez à recouvrer l'argent que vous avez investi pour la recherche au cours des années? Je voudrais connaître le montant des dépenses, car si nous dépensons des milliards pour la recherche sans jamais recouvrer ces montants, alors que nous vendons les centrales à nos prix de production, nous ne recouvrons pas la totalité des montants engagés. Nous devons savoir quels sont nos besoins

[Texte]

have got to look at our whole energy needs, our whole BTU needs—let us put it this way—and see how we can best solve them. And I think we have got to solve them in the cheapest way we possibly can within the limits of safety. I am very concerned about the safety and, always, I have raised this question of safety, waste, the dangers of the heat problems from the plants and so on. But when you say 20 mills . . . Now I was given a figure, at a meeting, recently, from somebody from AECL, who gave me the idea it would be from 25 to 30 mills when you included these other costs.

Mr. J. S. Foster: Yes, that might be right. As far as the return that we get, perhaps first I should say we do not sell nuclear power plants to the provincial utilities. We provide them with certain services, engineering services, and we sell them heavy water, that is the utilities outside Ontario. And they buy the equipment, themselves, directly from the suppliers.

For our engineering services we calculate the cost to us of those services and then add an assessment to cover a nominal amount of development costs. But it will be a very long time before the total development costs could be included in the first cost of stations. The return to Canada, for this development cost, comes in the form of savings on imports of fuel. For example Ontario Hydro, already, through the Pickering station, has saved importing something like \$300 million worth of coal.

Mr. McRae: Fine.

How much money would you estimate that your Company has spent, since its inception, on research and so on, in general, and specifically, into these kinds of reactors?

Mr. J. S. Foster: Well the approximate figure is about a billion dollars.

Mr. McRae: About a billion dollars. Have you never been able to work that out in terms of the mil rate? What portion, for example, of the Pickering mil rate would cover their portion of that cost over a number of years?

Mr. J. S. Foster: No, because that total expenditure in R & D would have to be distributed over a generation from several plants and it is a matter of the assumption whether we say that R & D should be paid off over the first 10,000, or 20,000, megawatts of plant that would lead to your calculation of the contribution of the mil rate in any plant.

Mr. McRae: The change from six or seven mills, in a period of five-or-six, or seven-or-eight years, to, we will say, 25 mills, if we are adding in anything, because these are figures that have been given to me and you do not disagree with that . . .

Mr. J. S. Foster: No.

Mr. McRae: Is the factor of four, or better, in the course of a few years—and I would assume that the normal inflation rate, in those years, would be something in the neighbourhood of 50 per cent at the outside. And I would like you to explain to me why it costs four times as much? For example, in Ontario, we are getting 2,000 milliwatts while out of roughly the same investment New Brunswick is going to get only 600

[Interprétation]

globaux en matière énergétique, notamment combien de BTU nous avons besoin, pour savoir quelle solution adopter. Ensuite, à mon avis, opter pour la solution la moins chère, à condition, bien entendu, d'assurer la sécurité. La question de la sécurité m'a toujours vivement préoccupé et notamment les dangers de retombées et des problèmes de chauffage des centrales. Vous avez parlé de 20 mills. Or, lors d'une récente réunion, un représentant de l'Énergie atomique du Canada, Limitée avait dit que cela s'élèverait de 25 à 30 mills, si l'on tenait compte des autres facteurs.

M. J. S. Foster: C'est bien possible. Je tiens à vous signaler tout d'abord que nous ne vendons pas de centrales nucléaires aux sociétés d'électricité provinciales. Nous leur fournissons certains services, notamment, les services d'ingénierie et nous leur vendons l'eau lourde, en ce qui concerne notamment les usines d'électricité en dehors de l'Ontario. Celles-ci achètent l'équipement directement aux fournisseurs habituels.

Nous calculons nos prix de revient de nos services d'ingénierie, prix auxquels nous ajoutons un montant nominal au titre de frais de développement. Mais il va falloir attendre fort longtemps avant que le coût global des travaux de recherche et de développement puisse être amorti dans les premières stations. Les montants engagés dans le développement sont recouvrés sous forme d'économies réalisés sur les importations des combustibles étrangers. Ainsi, Ontario Hydro, grâce à la station de Pickering, a pu économiser \$300 millions pour le charbon qu'elle aurait dû autrement importer.

M. McRae: Très bien.

Combien votre société a-t-elle consacré à la recherche et au développement depuis sa création pour la mise au point des réacteurs?

M. J. S. Foster: Un milliard de dollars environ.

M. McRae: A combien cela revient-il par mille? Quelle partie du taux de Pickering couvrirait la part de ces frais sur une période d'années?

M. J. S. Foster: Les dépenses totales de recherche et de développement doivent être réparties sur plusieurs centrales et sur toute une génération, car c'est selon que l'on décide que les frais de recherche et de développement devront être amortis au bout des 10,000 ou 20,000 premiers mégawatts fournis que dépend le taux d'une centrale.

M. McRae: Le fait d'être passé de six à sept mills à 25 mills, au cours d'une période de cinq à huit ans, et je suppose que vous êtes d'accord avec ce chiffre . . .

M. J. S. Foster: Oui.

M. McRae: Si le taux d'inflation au cours de cette période s'élève à 50 p. 100 au maximum, pourriez-vous me dire pourquoi ce coût a quadruplé? Ainsi, pour un investissement identique, l'Ontario obtient 2,000 milliwatts contre 600 milliwatts seulement pour le Nouveau-Brunswick. Pourquoi cette différence, de coût dans des conditions d'inflation normales? Serait-ce dû à un taux d'inflation anormal?

[Text]

milliwatts. Why is there that difference in cost assuming normal inflation? It is the excess cost of normal inflation that I am concerned about.

Mr. J. S. Foster: Yes. Perhaps we might take another pair of examples for this comparison because there are differences in size and a difference in number of units and so on between Lepreau and Pickering. But let us take the first four units at Pickering and the second four units at Pickering. That is the same plant in the same location but displaced by 10 years. At the first station the units went into service between 1971 and 1973 and cost \$746 million. The estimate for the next four units, the corresponding units, which will go into service between 1981 and 1983 is \$2.4 billion.

Mr. McRae: Yes, I am not suggesting that you are discriminated against . . .

Mr. J. S. Foster: It is a factor of about 3.5 over those 10 years.

Mr. McRae: I want to know what the difference is.

Mr. J. S. Foster: I think that is higher than the general escalation rate because there has been an exceptionally high escalation rate in the construction industry and in items manufactured with steel during the period 1974-75.

Mr. McRae: Is it that much?

Mr. J. S. Foster: Yes.

Mr. McRae: It seems to me that automobiles for instance have not gone up anything like that rate. I had this feeling that there is something in the size of things; there is something in the magnitude of these projects; there is something in the safety factors that we are concerned about; there are environmental problems that are adding to these things. I think a mill rate which is three times as high in the course of ten years is something that one should be very serious about. And also, it brings the government into a position where you have to start looking at other things like renewable energy sources such as solar. So it seems to me that we put a tremendous amount of development into the nuclear area and very little into other areas; maybe the technology in these areas is relatively simple and maybe we should be looking at this as a way of doing things rather than going the nuclear route.

What I am suggesting, Mr. Minister . . .

The Vice-Chairman: Would you wind up, Mr. McRae? Your time is running out.

Mr. McRae: Yes, but I would like to be on the next round again if we have one.

What I am suggesting, Mr. Minister, is that I think as a nation we should be taking a very big look—maybe it should be this Committee, maybe it should be a commission, maybe it should be something else—at the total energy field, at the costs that are involved, distortion factors that are involved. Which direction should we go? How far should we go in reducing demand on the conservation side? How far should we go in being more selective in the kind of energy, bearing in

[Interpretation]

M. J. S. Foster: Oui. Peut-être pourrions-nous prendre une autre paire d'exemples, car il existe des différences de taille et de nombre d'unités entre Lepreau et Pickering. Prenons donc le premier jeu de quatre unités construit à Pickering et le deuxième jeu de quatre unités à Pickering. Nous aurons alors la même usine, au même endroit, mais avec un écart de construction de dix ans. À la première centrale, les unités sont devenues opérationnelles entre 1971 et 1973 au coût de \$746 millions. Les prévisions pour les quatre autres unités, des unités semblables, et qui entreront en service entre 1981 et , est de \$2.4 milliards.

M. McRae: Oui, je ne voulais pas laisser entendre qu'il y avait discrimination contre . . .

M. J. S. Foster: La différence est donc d'environ 3.5 sur une période de dix ans.

M. McRae: Oui, mais je veux savoir quelle est la différence.

M. J. S. Foster: Je crois que cette augmentation dépasse largement le taux normal, à cause des augmentations exceptionnelles dont nous sommes témoins dans l'industrie de la construction et dans l'industrie de l'acier au cours de la période 1974-1975.

M. McRae: Mais d'autant?

M. J. S. Foster: Oui.

M. McRae: Mais il me semble que le prix des automobiles n'a pas augmenté à ce point. J'ai l'impression, que cette augmentation dépend de la taille du projet; c'est à cause de l'envergure de ces projets; c'est à cause des facteurs de sécurité qui nous préoccupent; c'est à cause également des problèmes d'environnement. Je crois que le coût d'une usine qui augmente de 300 p. 100 en dix ans doit nous intéresser sérieusement. En outre, le gouvernement se trouve maintenant dans une position où il doit commencer à examiner d'autres sources d'énergie renouvelable, telle l'énergie solaire. Or, il me semble que nous mettons l'accent sur le perfectionnement de l'énergie nucléaire sans nous intéresser beaucoup à d'autres formes d'énergie alors que la technologie pour ces autres formes est assez simple et que nous devrions peut-être penser sérieusement à changer de direction au lieu de continuer dans le domaine de l'énergie nucléaire.

Ce que je propose, monsieur le Ministre . . .

Le vice-président: Voulez-vous terminer, M. McRae? Votre temps est écoulé.

M. McRae: Oui, mais j'aimerais que vous m'inscriviez au prochain tour s'il y en a un.

Ce que je propose, monsieur le Ministre, c'est que sur une échelle nationale nous examinions sérieusement . . . et peut-être le présent Comité devrait le faire ou alors une commission, ou encore un autre organisme . . . tout le domaine de l'énergie, les coûts et les facteurs de distorsion. Il faut nous demander quelle voie suivre. Jusqu'à quel point devrions-nous réduire la demande pour conserver notre énergie? Jusqu'à quel point devrions-nous être plus difficile dans notre choix du genre

[Texte]

mind all these factors including safety, including environmental problems and so on?

It seems to me that there should be a massive study, whether it is a royal commission or whether it is done in this Committee or where it is I do not know, but we should be looking in a much bigger way at this whole problem and how it relates to our economy and how it relates to a whole series of other factors. It seems to me that we are going ahead building nuclear, going ahead . . .

The Vice-Chairman: Mr. McRae, would you wind up, please?

Mr. McRae: . . . with something like 25 mills and yet we are not looking at that related to other possibilities. I think this is the kind of thing we have to look at.

Mr. Gillespie: Just a very brief comment, Mr. Chairman. I very much support that whole approach. Indeed I am looking to this Committee for assistance. You have a reference: an energy strategy for Canada. It sets out the goals of self-reliance, reducing dependence on foreign oil. It sets targets for particular priorities. It sets out nine policy priorities and suggests the directions we should be going.

I very much hope—I cannot overstate it—that you will take the macro view that you are referring to and that you will do it on the basis that you will look at conservation, then you will look at the whole question of exploration and development; you will look at R and D and solar and nuclear and what the options are. I very much hope you will.

The Vice-Chairman: Mr. Andre.

Mr. Andre (Calgary Centre): Thank you, Mr. Chairman. Just before getting into a follow-up on questions raised by my colleagues, I would like to get back to this Vote 45d on the sales tax and interest. Is that interest the interest . . .

• 1210

The Vice-Chairman: Mr. Andre, did you say Vote L45d?

Mr. Andre (Calgary Centre): That is right, Vote L45d. That interest payment, is that interest on the sales tax, \$2 million on the \$3.8 million?

Mr. Deslauriers: That is correct, yes.

Mr. Andre (Calgary Centre): If you sell this plant to Hydro Quebec, that is if they buy it, will that money be recovered?

Mr. J. S. Foster: No. That is . . .

Mr. Andre (Calgary Centre): You cannot tell?

Mr. J. S. Foster: Yes. That depends, Mr. Andre. The arrangement for the eventual sale of the plant is that the utility would pay for it in effect what it is worth—would offer to buy it from us for what it is worth. Now whether at that particular point in time when we receive an offer we would accept it—it is a negotiated matter but it is based on what energy costs them from other sources in the province, plus the

[Interprétation]

d'énergie, en nous rappelant tous les facteurs en cause, y compris la sécurité, les problèmes de l'environnement, etc.?

À mon avis on devrait effectuer une étude plus poussée, une Commission royale ou une étude que ferait le présent Comité; mais il nous faut examiner dans son ensemble tout ce problème afin d'en déterminer les répercussions sur notre économie et sur toute une série de facteurs reliés. Mais nous construisons une centrale nucléaire . . .

Le vice-président: Monsieur McRae, voulez-vous terminer, s'il vous plaît?

M. McRae: . . . avec quelque chose de l'ordre de 25 mils et pourtant nous n'étudions pas les autres possibilités. Il me semble que c'est là le genre de choses que nous devrions examiner.

M. Gillespie: Une toute petite remarque, monsieur le président. Je suis tout à fait en faveur de ce genre d'approche. En fait, je m'attends à ce que le présent Comité m'aide. Vous avez un mandat: concevoir une stratégie de l'énergie pour le Canada. Les objectifs sont l'auto-suffisance, et une dépendance moins grande du pétrole étranger. Votre mandat fixe des échéances pour certaines priorités. Il fixe également les neuf politiques prioritaires et propose la voie à suivre.

J'ose espérer, et je ne le dirai jamais suffisamment, que vous prendrez le point de vue d'ensemble dont vous parlez pour examiner la conservation, toute la question de l'exploration et du développement; que vous examinerez réellement la R et le D, l'énergie solaire et l'énergie nucléaire et toutes les options. J'espère que vous le ferez.

Le vice-président: M. Andre.

M. Andre (Calgary-Centre): Merci, monsieur le président. Avant de reprendre les questions soulevées par mes collègues, j'aimerais revenir au crédit 45d, la taxe de vente et l'intérêt. S'agit-il de l'intérêt . . .

Le vice-président: Monsieur Andre, avez-vous dit le Crédit L45d?

M. Andre (Calgary-Centre): C'est exact, le Crédit L45d. L'intérêt en question, s'agit-il de l'intérêt sur la taxe de vente, c'est-à-dire 2 millions de dollars sur les 3.8 millions de dollars?

M. Deslauriers: C'est exact, oui.

M. Andre (Calgary-Centre): Si vous vendez la centrale à l'Hydro Québec, c'est-à-dire si l'Hydro l'achète, allez-vous pouvoir récupérer cette somme?

M. J. S. Foster: Non. C'est-à-dire . . .

M. Andre (Calgary-Centre): Vous ne le savez pas?

M. J. S. Foster: Exactement. Cela dépend, monsieur Andre. L'entente pour une vente éventuelle de la centrale veut que l'Hydro ne verserait que ce que vaut effectivement la centrale, c'est-à-dire qu'on nous offrirait de nous l'acheter pour ce qu'elle vaut. A savoir maintenant si lorsque nous recevrons une offre, nous l'accepterons . . . c'est une question à négocier, mais la décision sera prise sur la base de ce qu'il en coûte à l'Hydro

[Text]

cost of operating that plant. The difference between those they would offer to pay us as capital.

Mr. R. Campbell: The other part of that, Mr. Andre, is that the utility not being subject to any taxes is not likely to deliberately incur the equivalent of a tax by paying us back what we have paid.

Mr. Andre (Calgary Centre): But surely you are looking to recover . . .

Mr. R. Campbell: We will try.

Mr. Andre (Calgary Centre): The other aspect of this which intrigues me a little bit is that the vote is for \$1 and the statement is made that no additional funds are required because there was a reallocation within the vote. That means that you had excess funds somewhere else. I presume that is what it means—an excess of funds somewhere else which went to pay off the Quebec Government for taxes on accrued interest.

Mr. R. Campbell: Well, not excess funds.

Mr. Deslauriers: We had loans that were authorized and were not fully taken.

Mr. Andre (Calgary Centre): I am not an auditor, but it seems to me that since Vote 35d was suggested by the Auditor General as to keep the books clean, and even though it is a transfer from one pocket to another, it opens up a question to me anyway of how it is that you had \$5.8 million sitting around somewhere you could move over. Was the other vote inaccurate? Did it have some excess in there that you could use for these bookkeeping mistakes?

Mr. Deslauriers: No. We make our request for votes in the main estimates close to two years prior to the actual going year, and we had estimated our loans for 1977-78 would be \$105 million. Now in there I believe are three or four projects that I do not know by heart. There is Lepreau in there, there is Gentilly II, and some of the loans were not needed. The cash flow of Lepreau came out much lower than what we were expected to loan to New Brunswick so we did not borrow the funds. It is not in excess, it is just that we did not borrow the funds because they were not needed.

Mr. Andre (Calgary Centre): Well, that opens up a whole new question in terms of how valid the estimates are in the first place that we are asked to put our stamp of approval on.

I would like to get on to this question of the inquiry and the Minister's argument that an inquiry is not necessary, that in fact the information could be obtained through this Committee. May I first off point out to the Minister that in the letter he received from my leader there were 10 specific points dealing with areas in federal jurisdictions, totally within federal jurisdiction and therefore outside of the terms of reference of the Porter Commission, very important specific points which will not be covered by the Porter Commission. Therefore, as the Minister stated to my colleague Mr. Oberle, that

[Interpretation]

pour l'énergie provenant d'autres sources dans la province, plus le coût de fonctionnement de la centrale. On nous offrira la différence, sous forme de capital, entre les deux.

M. R. Campbell: D'autre part, monsieur Andre, puisque les services d'utilité publique ne sont assujettis à aucune taxe, il n'est pas probable que l'Hydro veuille délibérément déboursier l'équivalent de la taxe en nous versant ce que nous avons payé.

M. Andre (Calgary-Centre): Mais vous vous attendez certainement à récupérer . . .

M. R. Campbell: Nous allons essayer.

M. Andre (Calgary-Centre): Une autre chose qui m'intrigue un peu est ce crédit pour un dollar et la déclaration qui l'accompagne voulant qu'aucun crédit ne soit nécessaire parce que les crédits existant ont été réaffectés. Cela veut dire que vous aviez un excédent ailleurs. Je présume que c'est ce que cela signifie . . . un excédent d'un autre crédit a servi à payer au gouvernement du Québec les taxes et l'intérêt.

M. R. Campbell: Il ne s'agit pas d'excédent.

M. Deslauriers: On avait autorisé des prêts que nous n'avons pas utilisés en entier.

M. Andre (Calgary-Centre): Je ne suis pas un vérificateur, mais il me semble que puisque le crédit 35d a été proposé par l'Auditeur général de façon à ce que les livres soient bien tenus, et bien qu'il ne s'agisse en fait que d'un transfert d'une poche à l'autre, il n'en reste pas moins que je me pose la question à savoir comment il se faisait que vous aviez 5.8 millions de dollars que vous pouviez utiliser à cette fin. L'autre crédit était-il inexact? Vous restait-il de l'argent que vous pouviez utiliser pour corriger vos erreurs de comptabilité?

M. Deslauriers: Non. Nous avons formulé notre demande pour des crédits dans le budget principal presque deux ans avant l'année des dépenses et nous avions prévu que nous devrions emprunter en 1977-1978 105 millions de dollars. Cet argent était nécessaire je crois pour 3 ou 4 projets que je ne connais pas par cœur. Il y a Le Lepreau Gentilly II; or nous n'avons pas eu besoin de tous ces prêts. Le montant nécessaire pour Lepreau était beaucoup moins élevé que ce que nous nous attendions à prêter au Nouveau-Brunswick et, alors nous n'avons pas fait l'emprunt. Il ne s'agit pas d'un excédent; nous n'avons tout simplement pas emprunté l'argent parce que nous n'en avions pas besoin.

M. Andre (Calgary Centre): Cela pose donc une nouvelle question, à savoir le bien-fondé des prévisions qu'on nous demande d'approuver.

J'aimerais maintenant attirer votre attention sur cette question de l'enquête, enquête que le ministre juge sans nécessité parce qu'en fait les renseignements pourraient être obtenus par l'entremise du présent Comité. J'aimerais d'abord faire remarquer au ministre que dans la lettre que mon chef lui a fait parvenir, il se trouve 10 points précis visant des domaines de compétence fédérale, de compétence fédérale exclusive et donc non prévus au mandat de la Commission Porter; ces points précis importants ne seront pas étudiés par la Commission Porter. Par conséquent, lorsque le ministre a déclaré à mon

[Texte]

on the inquiry side mechanisms are in place, that is not accurate, because mechanisms are in place but not for all of those areas within federal jurisdiction. So it is simply inaccurate to say that the necessary inquiries will be held to look at all the important questions that should be looked at in this very complex and very important area.

Mr. Gillespie: I agree with you. It would be quite inaccurate to say that, Mr. Andre, and I have not said it. I do not know who has.

Mr. Andre (Calgary Centre): You said . . .

Mr. Gillespie: I made it quite clear in my letter to Mr. Clark that there were areas that were not covered by the Porter Commission which I thought should be covered by this Committee.

Mr. Andre (Calgary Centre): Mr. Minister . . .

Mr. Gillespie: Do you have a copy of his letter there? Do you want to put it on the record?

Mr. Andre (Calgary Centre): Mr. Minister, you have indicated that you feel this Committee should conduct this type of investigation. Mr. MacRae earlier pointed out some very, very important questions on the commercial side, on trying to come to grips with exactly what things are costing and it is just a horrible maze in terms of money transferred from one pocket to another, loaned from one government agency to another, hiring one government agency to do this and to do that. It would be absolutely impossible for this Committee to take on that type of investigation without a tremendous staff to back it up, or at least some staff to back it up with the expertise to go through it.

It has taken the Auditor General two years to cover the other messes associated with just the bookkeeping and he did not look at this question of what things are costing and the horrible mess of intergovernment activity between agencies. Mr. Minister, should it be decided that an investigation by this Committee might be appropriate, are you willing to commit to arguing with your colleagues, if necessary, and recommending to the House Leader that this Committee be granted the right to hire the necessary staff to conduct the sort of investigation you in fact suggested?

We have seen the operation of the Public Accounts Committee and the fact that they were simply unable, by virtue of the rules imposed on the Committee, to, in fact, reach a satisfactory conclusion in their investigations. The experience around here would lead any reasonable person to conclude the same result would happen here, unless of course you were willing to commit to recommending to the House Leader that we be granted the ability to subpoena witnesses to investigate in great detail with a support staff of experts to carry this sort of investigation to a reasonable completion?

Mr. Gillespie: Mr. Andre, with respect, I think the first thing that the Committee ought to do is to decide what it wants to do. It is not at all clear what particular inquiry or avenue of inquiry this Committee would want to address itself to. I think surely that has to be the starting point. You

[Interprétation]

collègue, M. Oberle, que tous les mécanismes de l'enquête étaient en place, ce n'était pas exact, car même si les mécanismes sont en place, ils ne visent pas des domaines de compétence fédérale. Il est donc tout simplement inexact de dire que nous aurons toutes les enquêtes nécessaires pour étudier ces questions des plus importantes qui touchent un domaine très complexe et très important.

M. Gillespie: Je suis d'accord avec vous. De prétendre que cela serait inexact, monsieur Andre, et je ne l'ai pas dit. Je ne sais pas qui l'a dit.

M. Andre (Calgary-Centre): Vous avez dit . . .

M. Gillespie: J'ai dit clairement dans ma lettre à M. Clark que certains domaines n'étaient pas prévus dans le mandat de la Commission Porter et que je croyais que le présent comité devrait les étudier.

M. Andre (Calgary-Centre): Monsieur le ministre . . .

M. Gillespie: Avez-vous copie de la lettre ici? Voulez-vous la consigner au compte rendu?

M. Andre (Calgary-Centre): Monsieur le ministre, vous avez déclaré qu'à votre avis le présent comité devrait diriger une enquête de ce genre. M. MacRae a fait remarquer plus tôt quelles étaient certaines des questions importantes qui touchent l'aspect commercial, le coût réel, et qu'il existait une confusion terrible en ce sens que l'argent sort d'une poche pour entrer dans l'autre, est prêté d'un organisme gouvernemental à un autre. Il est tout à fait impossible pour le présent comité d'entreprendre une enquête de ce genre sans l'appui d'un personnel considérable, ou tout au moins sans l'appui d'un personnel compétent et expérimenté.

Il a fallu deux ans à l'Auditeur général pour examiner les erreurs de comptabilité et il ne s'est même pas penché sur la question de savoir ce que certaines choses coûtaient ni le chassé-croisé d'activités intergouvernementales entre organismes. Monsieur le ministre, s'il devait être décidé qu'il serait approprié que le présent comité fasse enquête, seriez-vous disposé à nous promettre si nécessaire de gagner vos collègues à ce point de vue et de recommander au leader de votre parti à la Chambre qu'on nous accorde le droit d'embaucher le personnel nécessaire afin d'effectuer le genre d'enquête que vous proposez?

Nous avons pu voir les efforts du Comité des comptes publics et constater que celui-ci était tout simplement incapable, en vertu du règlement auquel est assujéti un comité, de terminer d'une façon satisfaisante son enquête. Pour toute personne raisonnable, tout porte à croire que la même chose se reproduirait ici, à moins bien sûr que vous ne soyez disposé à vous engager à recommander à l'Orateur de la Chambre qu'on nous accorde la possibilité d'obliger des témoins à comparaître afin d'enquêter dans le plus grand détail, avec l'aide d'un groupe d'experts?

M. Gillespie: Monsieur Andre, avec tout le respect que je vous dois, je dois dire que je crois que la première chose à faire pour le présent comité est de décider ce qu'il veut faire. Quelle sorte d'enquête voulez-vous faire? Il me semble que cela doit être le point de départ. Vous proposez que toute la question des

[Text]

suggested that the whole question of capital costs should be a subject for this Committee and it may be that the Committee will want to address itself to that, but I think you would also want to consider whether or not that question is not going to be fully covered by the Porter Commission.

When you are talking about the capital costs of electrical utilities, you are talking about a provincial responsibility. The provincial government of Ontario created the Porter Commission because it could see it had some very big investments it was going to have to make and it wanted to assess what its exposure was in terms of capital funds and it will be looking at the economics of the alternatives that they have.

What I am saying is you might want, before you ask for resources, to conduct an inquiry to define just what that inquiry is going to be, and I do not think you have done it. You are really putting the cart before the horse.

The Vice-Chairman: This will be your final question, Mr. Andre.

• 1220

Mr. Andre (Calgary Centre): The Public Accounts Committee very clearly knew what they wanted to determine in regard to the sales of reactors to Korea and Argentina. They were unable to do so. The problem was defined very clearly in terms of what they were trying to determine. They were unable to do so simply because of their inability to force the necessary information. And anybody with any reasonable experience around here knows full well that precisely the same thing will happen in this Committee. Unless the Committees of the House are given the necessary authority to require the government, and officials of the government and Crown corporations and other people, to give information, we will not get that information. Anybody who would dispute that has got to have blinders on in terms of experience around here.

If the Minister is in fact stating unequivocally that he thinks this Committee, and hopefully other committees, but this Committee in particular, should have the necessary authority to be able to conduct the kind of inquiry he is suggesting, to be able to obtain that sort of information, then maybe we are starting down the right path. I would be very interested to see the sort of recommendation that the Minister would make to his colleague, the House Leader. Indeed, although I am not empowered to speak on behalf of the Committee, if you would commit yourself to fulfilling our needs for investigatory powers and resources in terms of staffing, I would recommend to my colleagues on the Committee that the Committee in fact define its objectives in an inquiry. If we both agree, then something might be accomplished.

The Vice-Chairman: Our next questioner is Mr. Dick.

Mr. Dick: Thank you very much, Mr. Chairman. There are a couple of brief areas in which I have some questions. My understanding is that all disposal of the waste products from nuclear reactors and generators in Canada is going to be done through AECL. The provinces are not going to start disposing of them privately themselves, are they?

[Interpretation]

coûts en immobilisation devrait faire l'objet d'une enquête de la part du présent comité et il se peut fort bien que le comité veuille en effet étudier la question, mais je crois que vous devriez d'abord vous demander si la question sera ou non étudiée en détail par la Commission Porter.

Lorsque vous parlez du cout en capital d'une société publique d'électricité, vous parlez d'une compétence provinciale. Le gouvernement provincial de l'Ontario a créé la Commission Porter parce qu'il voyait qu'il faudrait faire de très gros investissements et qu'il voulait évaluer exactement combien il en coûterait et quelles étaient les autres possibilités.

En fait, à mon avis, avant de demander des ressources humaines, vous devriez peut-être tenter de définir quelle sera la portée de cette autre enquête, ce que vous n'avez pas fait, je crois. C'est mettre la charrue avant les boeufs.

Le vice-président: Ce sera votre dernière question, monsieur Andre.

M. Andre (Calgary-Centre): Les membres du Comité des comptes publics savaient fort bien ce qu'ils voulaient savoir en ce qui concerne la vente de réacteurs à la Corée et à l'Argentine. Ils ont été incapables de le faire. Pourtant, ils avaient très clairement défini leur tâche. Ils n'ont pu réaliser leur objectif tout simplement parce qu'ils étaient incapables d'exiger les renseignements nécessaires. Or, quiconque s'y connaît le moins dement sur ce qui se passe ici, sait fort bien qu'exactement la même chose nous arrivera. Si les comités de la Chambre des communes ne reçoivent pas l'autorité nécessaire pour forcer le Gouvernement et les fonctionnaires du gouvernement, les sociétés de la Couronne et leurs employés à donner des renseignements, il est impossible d'obtenir ces renseignements. Quiconque prétend le contraire doit être aveugle!

Par contre, si le ministre est en train de dire, sans la moindre équivoque, qu'il croit que le présent Comité et je l'espère, les autres comités, mais plus particulièrement notre Comité, devrait avoir l'autorité nécessaire pour être en mesure de faire le genre d'enquête qu'il propose, pour être en mesure d'obtenir ce genre de renseignements, alors peut-être nous acheminons-nous dans la bonne voie. Je serais très curieux de savoir quel genre de recommandations le ministre fera à son collègue, le leader de son parti en Chambre. En fait, bien que je ne puisse pas parler au nom de tous les membres du Comité, si vous étiez prêt à vous engager à nous fournir les pouvoirs et les ressources nécessaires pour une enquête, je recommanderais à mes collègues du Comité que nous définissions les objectifs de l'enquête. Si nous sommes tous les deux d'accord, il y a peut-être moyen de réaliser quelque chose.

Le vice-président: Le prochain est M. Dick.

M. Dick: Merci beaucoup, monsieur le président. Il y a quelques sujets sur lesquels j'aimerais poser des questions. Si j'ai bien compris, c'est l'EACL qui va se charger d'entreposer les déchets provenant des réacteurs et des générateurs nucléaires au Canada. Les provinces ne vont pas commencer à s'en charger elles-mêmes, n'est-ce pas?

[Texte]

Mr. Gillespie: Are you talking about the ultimate wastes?

Mr. Dick: Yes.

Mr. Railton: On a point of order, Mr. Chairman.

The Vice-Chairman: Dr. Railton, on a point of order.

Mr. Railton: Do you always take two or three of the opposition side in order?

The Vice-Chairman: I have been taking them down in the order in which they have indicated their desire. I do not know of any . . .

An hon. Member: I thought I was on first too, Victor.

The Vice-Chairman: You are next on the . . .

Mr. Railton: I have something to say about the ridiculous statements some of them have been making this morning.

The Vice-Chairman: You are next on the list, Dr. Railton.

Mr. Railton: Thank you.

Mr. Gillespie: Mr. Dick, I think there are a number of dimensions to this question. First of all, the wastes that are created by nuclear reactors belong to the utility or the province. They have the responsibility of the interim storage at the present time, and, if interim storage is insufficient, they will have to provide more.

The question that has been under consideration by Ontario Hydro and Atomic Energy of Canada Limited has been the question of the ultimate disposal of the wastes. Quite clearly, both agencies are working together; indeed, they formed a task force . . .

Mr. Dick: Is it envisaged that AECL is going to be responsible for the ultimate waste? Or is it not known?

Mr. Gillespie: The question of "responsible", I suppose, has a number of dimensions. One might be the management of that waste. It may well be that AECL will be designated as the manager of the ultimate waste. That decision has yet to be taken.

The ownership of that waste I think quite clearly reposes with the utility, and they have made it very clear that they would intend to own it because there are some residual values in it.

Mr. Dick: At the present time, Energy, Mines and Resources, according to John F. Scott, one of the directors, has been doing some drilling in the White Lake area in Lanark County, just about 40 miles from here, in hard, granite rock for the possible exploration of a chamber that could be used for disposal of waste.

• 1225

Is there any indication that they will do anything other than exploratory drilling in White Lake or indeed anywhere in Lanark County?

Mr. J. S. Foster: I might say something about that. There is no drilling going on at the present time in that area.

[Interprétation]

M. Gillespie: Vous parlez des derniers déchets.

M. Dick: Oui.

M. Railton: J'invoque le Règlement, monsieur le président.

Le vice-président: Monsieur Railton, au sujet du Règlement.

M. Railton: Accordez-vous toujours la parole à deux ou trois députés de l'opposition, l'un après l'autre?

Le vice-président: J'ai noté leur nom à mesure qu'ils ont fait connaître leur intention de parler. Je ne connais pas d'autre . . .

Une voix: J'avais pensé être le premier aussi, Victor.

Le vice-président: Vous êtes le suivant sur la . . .

M. Railton: J'ai quelque chose à dire au sujet des déclarations ridicules que certains d'entre eux ont formulées ce matin.

Le vice-président: Vous êtes le suivant sur la liste, monsieur Railton.

M. Railton: Merci.

M. Gillespie: Monsieur Dick, ce problème a plusieurs dimensions. Tout d'abord, les déchets qui proviennent des réacteurs nucléaires sont la propriété de la société d'utilités publiques ou de la province. A l'heure actuelle, celles-ci sont responsables de l'entreposage intérimaire et si celui-ci est insuffisant, il leur faudra en trouver un meilleur.

L'Hydro Ontario et l'Énergie atomique du Canada Limitée étudient déjà la question de l'élimination complète des déchets. Évidemment, les deux organismes travaillent en collaboration et ont même formé un groupe de travail . . .

M. Dick: A-t-on envisagé de rendre L'EACL responsable des derniers déchets? Ou n'est-ce pas encore décidé?

M. Gillespie: Il y a plusieurs dimensions à la question de «responsable». Un aspect pourrait être de s'occuper des déchets. Il se pourrait fort bien que l'EACL en soit chargée. Mais la décision n'a pas encore été prise.

Il ne fait aucun doute que les déchets appartiennent aux services d'utilité publique et ceux-ci ont laissé savoir clairement qu'ils avaient l'intention d'en être propriétaires parce que les déchets ont une certaine valeur.

M. Dick: A l'heure actuelle, le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, selon M. John F. Scott, l'un des directeurs, a creusé à White Lake dans le comté de Lanark, à environ 40 milles d'ici, dans le roc solide, du granit, dans le but de trouver un puits qui pourrait servir à entreposer les déchets.

Y a-t-il lieu de croire que le ministère a l'intention d'effectuer autre chose que du forage d'exploration à White Lake ou ailleurs dans le comté de Lanark?

M. J. S. Foster: J'aimerais dire quelque chose à ce sujet. Il ne se fait aucun forage dans cette région à l'heure actuelle.

[Text]

Mr. Dick: They drilled last year, though.

Mr. J. S. Foster: Yes. And the purpose of that drilling, if it were to be resumed this year, is for experimental purposes. There is no thought of developing that area for a repository. The thought was to use it as a development site for developing drilling techniques and for developing measuring equipment for measuring temperatures, the water movement and this sort of thing, in deep rock for future explorations in areas where there might be interest in a repository.

Mr. Dick: Is there any intention anywhere else in Lanark County, perhaps southwest of the Darling Township site where you were drilling last year, to search for a location as a waste disposal area at this time?

Mr. J. S. Foster: There is no intention with respect to a particular site until such time as all matters have been fully considered by the governments and the program is endorsed.

Mr. Dick: If you develop such a technique to bury the waste in a type of rock such as this, you need it so it will be there, I think for 300 years.

Mr. J. S. Foster: Permanently.

Mr. Dick: Three hundred is the minimum for certain aspects of it. So that is the only thing AECL is investigating in Lanark County, the drilling, and it is only for experimental purposes at White Lake.

Mr. J. S. Foster: Right.

Mr. Dick: And you are not doing it this winter. You did it last winter.

Mr. J. S. Foster: Yes.

Mr. Gillespie: I may make one general point here. I referred to a task force between the two agencies, Ontario Hydro and Atomic Energy of Canada Limited. They have asked the Geological Survey of Canada to assist them in assessing the kind of stable geological conditions that may exist across the province from the point of view of an ultimate depository. Clearly this is a form of contingency planning. There will not be any drilling this summer, but that contingency planning I think you would agree is something that needs to be done and should continue.

Mr. Dick: It is not a case of my agreeing or something like that. It is the case that I am trying to find information on exactly what they are doing there. They were doing it last winter, not in the summertime, and it was only if they were continuing this winter and would be next, as they have a three-year lease to do so.

Mr. J. S. Foster: It would be for that purpose at that site, that is, for testing of methods.

Mr. Dick: Yes. There is a second area in which I wanted to ask questions. In the constituency of Ottawa-Carleton where Mrs. Pigott is the member there is a site where you have some waste that has been on the ground and it is covered with tarpaulins at this time. Is that because you are concerned that the water going through the waste might carry it into the water bed and pollute wells and so on in the area?

[Interpretation]

M. Dick: C'était l'an dernier, je crois.

M. Foster: Oui. Si l'on reprenait le forage cette année, ce serait à des fins expérimentales. Il n'est pas du tout question de fouiller la région pour y trouver un dépotoir. L'idée était d'utiliser le site pour mettre au point des techniques de forage et l'équipement de mesure des températures, le mouvement de l'eau et ce genre de choses dans le roc profond afin d'avoir ces connaissances lors d'explorations futures dans des régions où il pourrait être intéressant d'aménager un dépotoir.

M. Dick: A-t-on l'intention, de chercher ailleurs dans le comté de Lanark, peut-être au sud-ouest du site de Darling où vous étiez l'an dernier, un endroit où entreposer les déchets?

M. Foster: Nous n'avons aucun projet pour ce site particulier et n'en aurons aucun jusqu'à ce que les gouvernements aient étudié à fond toutes les questions pertinentes et que le programme ait été sanctionné.

M. Dick: Si vous réussissez à mettre au point une technique permettant d'enterrer les déchets dans ce genre de roc, il faut, je crois, que ce soit pour 300 ans.

M. J. S. Foster: D'une façon permanente.

M. Dick: Trois cents ans serait le minimum dans certains cas. C'est donc les seules recherches que l'AECL fait dans le comté de Lanark, le forage, et ce à des fins expérimentales.

M. Foster: C'est exact.

M. Dick: Et n'en faisiez-vous pas cet hiver? Vous l'avez fait l'hiver dernier.

M. Foster: Oui.

M. Gillespie: Puis-je faire une remarque générale. J'ai parlé d'un groupe de travail mis sur pied par l'Hydro Ontario et l'Énergie atomique du Canada Limitée. Ces deux organismes ont demandé à la Commission géologique du Canada de les aider en évaluant le genre de conditions géologiques stables qu'on trouve dans la province afin de trouver un dépotoir. Évidemment il s'agit de prévoir les éventualités. Il n'y aura aucun forage cet été, mais vous avouerez qu'il nous faut un plan pour pallier les éventualités et qu'il nous faut continuer.

M. Dick: Il ne s'agit pas d'être d'accord. Je veux savoir exactement ce qui se passe là-bas. Le forage a eu lieu l'hiver dernier, et non pas l'été dernier, et je voulais savoir si l'on allait continuer cet hiver et si on continuerait l'hiver prochain, puisque vous avez un bail de trois ans.

M. Foster: A cet endroit, ce serait pour les raisons que je vous ai données, pour vérifier les méthodes.

M. Dick: Oui. Il y a un deuxième domaine sur lequel j'aimerais poser des questions. Dans la circonscription de M^{me} Pigott, Ottawa-Carleton, il y a un endroit où l'on trouve des déchets sur le sol, couverts par une grosse toile. Est-ce parce que vous êtes inquiet que l'eau puisse charrier les déchets dans la mappe d'eau souterraine et polluer les puits, etc. dans le secteur?

[Texte]

Mr. J. S. Foster: These are not AECL wastes, and I am afraid I do not know very much about them. But I presume it would be there for two reasons. One is the reason you mention, and the other is to prevent dust blowing around.

There is a joint task force on which we are represented, which is looking into all these radioactive waste dumps of various types around the country. We are providing a place at Chalk River to accept some of these nationals for the time being until a specially dedicated regional area will be completed.

Mr. Dick: I have been led to believe that one of the reasons why they would use tarpaulins is that they are concerned with the water going through the waste and then into the ground and carrying some of it into the ground and perhaps into the water table. Would that be a reasonable concern?

Mr. Gillespie: I will get you an answer from the Atomic Energy Control Board. The agency reports to me and it prepared this site. I will get you a written answer, Mr. Dick.

Mr. Dick: Fine. That is one of the concerns I have heard and why they have the tarpaulins.

• 1230

Do you have tarpaulins covering the waste which is at your Chalk River sight?

Mr. J. S. Foster: No, any of the wastes at the Chalk River site are buried. They are wastes of a different nature than the site you are thinking of. These are used resins, cloth or tools and this kind of thing; they are a different kind of item.

Mr. Dick: But in respect of the stuff that is being trucked up from Port Hope and so on that you are putting up in Chalk River, there is no concern that that has to be covered, and there is no concern that water passing through that could in some way or other contaminate the water table and end up in the creeks and hurt the fish or wildlife?

Mr. J. S. Foster: Well, that is being investigated, the hydrology of the site before we agreed to accept the material, so we are satisfied on that score. The material that we received so far has come from Port Hope and there is very little radioactivity really in that material. The concern was more with arsenic, but we have considered it from both points of view before accepting it.

Mr. Dick: And that is the only type of waste that you are using, that which is uncovered at Port Hope?

Mr. J. S. Foster: That is all so far.

Mr. Dick: That is the only type of waste which is uncovered. Any waste that you have generated you have buried somewhere?

Mr. J. S. Foster: Yes. We bury our own wastes, because they are of a different kind.

Mr. Dick: There is no concern of water going through it and passing into the water table and carrying any radioactive

[Interprétation]

M. Foster: Il ne s'agit pas des déchets de l'EACL, et je crains de ne pas pouvoir vous dire grand-chose à ce sujet. Mais je présume qu'il y a deux raisons. Il y a la raison que vous avez mentionnée et l'autre serait d'empêcher la poussière de se répandre.

Un groupe de travail mixte, dont nous faisons partie, examine à l'heure actuelle tous les différents types de dépotoirs pour déchets radioactifs que nous avons au pays. Nous avons fourni un endroit à Chalk River pour recevoir certains de ces déchets, pour le moment, jusqu'à ce qu'on ait terminé d'aménager un endroit spécialement aménagé.

M. Dick: On m'a dit que l'une des raisons pour lesquelles on utilisait des toiles épaisses était qu'on craignait que les déchets ne contaminent la nappe d'eau souterraine. Est-ce une inquiétude justifiée?

M. Gillespie: Je demanderai à la Commission de l'énergie atomique de vous donner une réponse. La Commission me fait rapport et c'est elle qui a préparé ce site. Je vous obtiendrai une réponse écrite, monsieur Dick.

M. Dick: C'est très bien. J'ai entendu dire que c'était là une des inquiétudes et que c'était pourquoi on avait installé des bâches.

Avez-vous des bâches sur les déchets qui se trouvent à votre site de Chalk River?

M. Foster: A Chalk River, les déchets sont enterrés. Il s'agit en effet de déchets différents de ceux entreposés au site dont vous parlez. Il s'agit en effet de résine, de toile et d'outils utilisés, ce genre de chose; c'est très différent.

M. Dick: Mais dans le cas des déchets que vous transportez par camion de Port Hope à Chalk River pour les y entreposer, vous ne pensez pas qu'il faille les couvrir, vous ne pensez pas que ces déchets pourraient s'infiltrer dans la nappe d'eau souterraine et contaminer les ruisseaux, les poissons et la faune?

M. Foster: Nous avons étudié l'hydrologie du site avant d'accepter le matériel et nous n'avons aucune inquiétude à ce sujet. Les déchets que nous avons eus jusqu'ici viennent de Port Hope et ils ne sont pas très radioactifs. Nous étions plus préoccupés par l'arsenic, mais nous avons étudié les deux matières avant de l'accepter.

M. Dick: Vous n'acceptez aucun autre type de déchets que ceux de Port Hope?

M. Foster: C'est tout jusqu'à présent.

M. Dick: C'est le seul type de déchets dont il s'agit. Tout déchet que vous produisez, vous l'enterrez?

M. Foster: Oui. Nous enterrons nos propres déchets, parce qu'ils sont d'une nature différente.

M. Dick: On ne craint pas que l'eau s'infilte et entraîne des éléments radioactifs dans la nappe d'eau, ce qui contaminerait l'environnement?

[Text]

material or something which would contaminate the environment?

Mr. J. S. Foster: Oh, no. They are buried in concrete-lined pits, and the same thing at Douglas Point.

Mr. Dick: Thank you.

The Vice-Chairman: I am in the hands of the Committee. We were about 16 or 17 minutes late starting this Committee meeting. Would you like to hear one more, or call it a day?

Mr. Maine: Call it a day.

The Vice-Chairman: And so the first two questioners at the next meeting will be Mr. Railton and Mr. Ellis.

Mr. Ellis: When is the next meeting?

The Vice-Chairman: Tomorrow afternoon at 3.30 p.m.

Mr. Gilliespie: Is it your intention to continue with AECL or to call Eldorado?

The Vice-Chairman: Just a minute, gentlemen. It is my intention to continue with Atomic Energy of Canada Limited. I apologize to the Eldorado people, but I think we are going to have a few more questioners yet on these two items that were on today. So I cannot really say clearly at this stage what your commitments will be for tomorrow. I will discuss that with you privately after the meeting.

The meeting adjourned.

[Interpretation]

M. Foster: Non. Les déchets sont enterrés dans des puits à parois de béton comme à Douglas Point.

M. Dick: Merci.

Le vice-président: Je laisse la décision aux membres du comité. Nous avons commencé avec 16 ou 17 minutes de retard. Voulez-vous que j'accorde la parole à encore un député ou voulez-vous que nous en terminions?

M. Maine: Arrêtons-nous là.

Le vice-président: Les deux premiers sur la liste seront donc, à la prochaine séance, MM. Railton et Ellis.

M. Ellis: Quand aura lieu la prochaine réunion?

Le vice-président: Demain à 15 h 30.

M. Gilliespie: Avez-vous l'intention de poursuivre avec l'AECL ou avec l'Eldorado?

Le vice-président: Un instant, messieurs. J'ai l'intention de continuer l'étude de l'Énergie atomique du Canada Limitée. Je m'excuse auprès des représentants de l'Eldorado, mais je crois que quelques autres membres veulent poser des questions sur les deux sujets soulevés aujourd'hui. Je ne peux vraiment pas vous dire si nous aurons besoin de vous demain. J'en discuterai avec vous après la réunion.

La séance est levée.

WITNESSES—TÉMOINS

Mr. M. Dupras, Parliamentary Secretary to the Minister of
Energy, Mines and Resources.

From Atomic Energy of Canada Limited:

Mr. R. Campbell, Chairman;
Mr. J. S. Foster, President;
Mr. E. Deslauriers, Treasurer.

M. M. Dupras, secrétaire parlementaire du ministre de
l'Énergie, des Mines et des Ressources.

De «Atomic Energy of Canada Limited»:

M. R. Campbell, président;
M. J. S. Foster, président suppléant;
M. E. Deslauriers, trésorier.

HOUSE OF COMMONS

Issue No. 11

Wednesday, March 16, 1977

Chairman: Mr. Alan Martin

CHAMBRE DES COMMUNES

Fascicule n° 11

Le mercredi 16 mars 1977

Président: M. Alan Martin

Government
Publications

*Minutes of Proceedings and Evidence
of the Standing Committee on*

National Resources and Public Works

*Procès-verbaux et témoignages
du Comité permanent des*

Ressources nationales et des Travaux publics

RESPECTING:

Supplementary Estimates (D) 1976-77 under
ENERGY, MINES AND RESOURCES

CONCERNANT:

Budget supplémentaire (D) 1976-1977 sous la
rubrique
ÉNERGIE, MINES ET RESSOURCES

APPEARING:

The Honourable A. W. Gillespie,
Minister of Energy, Mines and Resources

COMPARAÎT:

L'honorable A. W. Gillespie,
Ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources

WITNESSES:

(See back cover)

TÉMOINS:

(Voir à l'endos)

Second Session of the
Thirtieth Parliament, 1976-77

Deuxième session de la
trentième législature, 1976-1977

STANDING COMMITTEE ON
NATIONAL RESOURCES
AND PUBLIC WORKS

Chairman: Mr. Alan Martin

Vice-Chairman: Mr. L. Hopkins

Messrs.

| | |
|--|--|
| Baker(<i>Gander-Twillingate</i>) | Dupras |
| Bawden | Foster |
| Caouette (<i>Villeneuve</i>) | Gendron |
| Cyr | Lawrence |
| Douglas (<i>Nanaimo-Cowichan-</i> <i>The Islands</i>) | MacDonald (Miss) (<i>Kingston</i> <i>and the Islands</i>) |

COMITÉ PERMANENT DES
RESSOURCES NATIONALES
ET DES TRAVAUX PUBLICS

Président: M. Alan Martin

Vice-président: M. L. Hopkins

Messieurs

| | |
|----------|--------------|
| Maine | Railton |
| McKenzie | Ritchie |
| McRae | Sharp |
| Oberle | Woolliams—20 |

(Quorum 11)

Le greffier du Comité

David Cook

Clerk of the Committee

Pursuant to S.O. 65(4)(b)

On Wednesday, March 16, 1977:

Mr. McKenzie replaced Mr. Dick

Mr. Bawden replaced Mr. Ellis

Mr. Lawrence replaced Mr. Andre

Conformément à l'article 65(4)b) du Règlement

Le mercredi 16 mars 1977:

M. McKenzie remplace M. Dick

M. Bawden remplace M. Ellis

M. Lawrence remplace M. Andre

MINUTES OF PROCEEDINGS

WEDNESDAY, MARCH 16, 1977
(12)

[Text]

The Standing Committee on National Resources and Public Works met at 3:43 o'clock p.m. this day, the Chairman, Mr. Martin, presiding.

Members of the Committee present: Messrs. Baker (*Gander-Twillingate*), Cyr, Douglas (*Nanaimo-Cowichan-The Islands*), Dupras, Foster, Gendron, Lawrence, Martin, McKenzie, Oberle and Railton.

Appearing: The Honourable Alastair Gillespie, Minister of Energy, Mines and Resources.

Witnesses: Mr. M. Dupras, Parliamentary Secretary to the Minister of Energy, Mines and Resources. *From Atomic Energy of Canada Limited:* Mr. R. Campbell, Chairman; Mr. J. Foster, President and Mr. E. Deslauriers, Treasurer. *From Eldorado Nuclear Limited:* Mr. N. M. Ediger, President and Mr. C. G. Baschenis, Executive Vice-President.

The Committee resumed consideration of its Order of Reference relating to the Supplementary Estimates (D) 1976-77, dated Wednesday, March 2, 1977. (*See Minutes of Proceedings and Evidence, Tuesday, March 8, 1977, Issue No. 8.*)

The Committee resumed consideration of Votes 35d and L45d under Energy, Mines and Resources.

The Minister, Mr. Dupras and the witnesses from Atomic Energy of Canada Limited answered questions.

The Chairman called Vote L62d under Energy, Mines and Resources.

Mr. Ediger made a statement and with the Minister, Mr. Dupras and Mr. Baschenis answered questions.

At 5:53 o'clock p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

PROCÈS-VERBAL

LE MERCREDI 16 MARS 1977
(12)

[Traduction]

Le Comité permanent des ressources nationales et des travaux publics se réunit aujourd'hui à 15 h 43 sous la présidence de M. Martin (président).

Membres du Comité présents: MM. Baker (*Gander-Twillingate*), Cyr, Douglas (*Nanaimo-Cowichan-Les îles*), Dupras, Foster, Gendron, Lawrence, Martin, McKenzie, Oberle et Railton.

Comparait: L'honorable Alistair Gillespie, ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources.

Témoins: M. M. Dupras, secrétaire parlementaire du ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources. *D'Énergie atomique du Canada Limitée:* M. R. Campbell, président; M. J. Foster, président suppléant, et M. E. Deslauriers, trésorier. *D'Eladorado Nucléaire Limitée:* M. N. M. Ediger, président, et M. Baschenis, vice-président exécutif.

Le Comité poursuit l'étude de son ordre de renvoi portant sur le Budget supplémentaire (D) 1976-1977, en date du mercredi 2 mars 1977. (*Voir Procès-verbal et témoignages du 8 mars 1977, fascicule n° 8.*)

Le Comité poursuit l'étude des crédits 35d et L45d sous la rubrique Énergie, Mines et Ressources.

Le ministre, M. Dupras et les témoins d'Énergie atomique du Canada Limitée répondent aux questions.

Le président met en délibération le crédit L62d sous la rubrique Énergie, Mines et Ressources.

M. Ediger fait une déclaration puis, avec le ministre, et MM. Dupras et Baschenis, répond aux questions.

A 17 h 53, le Comité suspend ses travaux jusqu'à nouvelle convocation du président.

Le greffier du Comité

Dave Cook

Clerk of the Committee

EVIDENCE

(Recorded by Electronic Apparatus)

Wednesday, March 16, 1977

• 1535

[Text]

The Chairman: As there is an adequate number of members present to proceed with the hearing of witnesses, we will carry on today with Votes 35d and L45d, Atomic Energy of Canada Limited, under Energy, Mines and Resources.

DEPARTMENT OF ENERGY MINES AND RESOURCES

Atomic Energy of Canada Limited Nuclear Research and Utilization Program

Vote 35d—Nuclear Research and Utilization—Operating expenditures—\$85,491,467

Vote L45d—Loans to Atomic Energy of Canada Limited—To extend the purposes of Energy, Mines and Resources Vote L45—\$1

The Chairman: I would welcome today the Parliamentary Secretary to the Minister, Mr. Maurice Dupras, and, as well, Mr. Campbell and Mr. Foster from Atomic Energy of Canada Limited. I gather there was an opening statement at the meeting on Tuesday so I think we can carry on with our questioning, unless there is any new material to be introduced. The first one on my list is Mr. Railton and I notice he is not here. The second one on my list is Mr. Ellis and he is not here—Mr. McKenzie, I am sorry, was that a point of order?

• 1540

Mr. Foster: No, I just want to be put on the list.

The Chairman: Mr. McKenzie, followed by Mr. Foster.

Mr. McKenzie: Well, the reason I am here, Mr. Chairman, is because we are supposed to be discussing Energy, Mines and Resources and the Minister is to be here. I have no questions for these gentlemen, but I would like to get my questions on the *Minutes*, at least. What I would like to discuss with the Parliamentary Secretary is an issue that I have raised before. We keep getting announcements from the Minister and the department of the great progress that is being made in regards to all our energy problems but I do not see any evidence of this. I keep reading statements from the presidents of oil companies about all the conflicts that they are having with the government and I would just like to read another; it is a statement from the *Winnipeg Tribune*, March 9 and it is by the President of Shell Oil. He states:

The crude oil position is poor with productivity from existing reserves expected to decline, no significant discoveries yet made in the frontier areas and imports expected to increase.

TÉMOIGNAGES

(Enregistrement électronique)

Le mercredi 16 mars 1977

[Interpretation]

Le président: Nous sommes suffisamment nombreux pour entendre les témoins, nous allons donc reprendre l'examen des crédits 35d et L45d du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources.

MINISTÈRE DE L'ÉNERGIE, DES MINES ET DES RESSOURCES

Énergie atomique du Canada Ltée, Programme de recherche et d'applications nucléaires

Crédit 35d—Recherche et applications nucléaires—Dépenses de fonctionnement—\$85,491,467

Crédit L45d—Prêts à l'Énergie atomique du Canada Ltée—Pour étendre la portée du Crédit L45 (Énergie, Mines et Ressources)—\$1

Le président: Nos témoins seront aujourd'hui le secrétaire parlementaire du ministre, M. Maurice Dupras, ainsi que MM. Campbell et Foster de l'Énergie atomique du Canada Ltée. Comme il y a eu une déclaration lors de la réunion précédente, nous allons passer immédiatement aux questions, à moins que les témoins n'aient de nouvelles informations à nous fournir. J'ai sur ma liste les noms de M. Railton et de M. Ellis, mais ils ne sont pas encore arrivés. Monsieur McKenzie, voulez-vous faire un rappel au Règlement?

M. Foster: Non, je voulais simplement mettre mon nom sur la liste.

Le président: Dans ce cas, je donnerai la parole à M. McKenzie, puis à M. Foster.

M. McKenzie: La raison de ma présence, monsieur le président, est que nous étions censés discuter des crédits du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, en présence du ministre. Je n'ai aucune question à poser à nos témoins d'aujourd'hui, mais puisque je suis ici, je puis aussi bien poser immédiatement les questions que je voulais poser au ministre, afin qu'elles figurent au procès-verbal. Il s'agit d'ailleurs d'un sujet que j'avais déjà soulevé et qui intéressera peut-être également le secrétaire parlementaire. En effet, le ministre ne cesse de publier des communiqués de presse annonçant que le Canada fait des progrès immenses dans la recherche de solutions à nos problèmes énergétiques, ce que ne semblent pas confirmer les faits. En outre, je ne cesse de lire des déclarations des présidents de compagnies pétrolières portant sur les conflits permanents qu'ils semblent avoir avec le gouvernement. Pour vous en donner un exemple, je vous citerai un extrait d'une déclaration faite par le président de la société Shell, au journal *Winnipeg Tribune*, le 9 mars:

Nos approvisionnements en pétrole brut sont menacés, du fait du déclin anticipé des réserves existantes et du fait qu'aucune découverte importante n'a encore été réalisée

[Texte]

Mr. Daniel, the President, went on to say that:

to strengthen the crude oil position more equitable legislation and improved arrangements for sharing cash flow between government and industry are required.

Now, when you claim you are making all this progress and the spokesmen from the industry are making opposite statements, this is a real cause of concern to me. He goes on to say:

More cashflow is required from government and industry are required to encourage investment in frontier areas, heavy oil and tarsands and for a continued high level of exploration and development.

I wonder if the Parliamentary Secretary can give some kind of an explanation as to why you cannot get together with these oil people and get working on some program. You have meetings all the time I am told but they must be leaving these meetings throwing their hands up because they are going out making these public statements. It would appear that . . .

Mr. Foster (Algoma): Mr. Chairman, on a point of order.

The Chairman: Mr. Foster, on a point of order.

Mr. Foster (Algoma): I am just wondering. I think that the question that Mr. McKenzie has raised is a most interesting one but as I look down the estimates was it 45 . . .

The Chairman: It was 35d and L45d on Supplementary Estimates (D). I might add as a point of clarification . . .

Mr. Foster (Algoma): Well, the question is that we are dealing with the Atomic Energy of Canada Limited estimates today.

The Chairman: But I should make a point in connection with that. The green sheets apparently went out on March 10, before the Committee agreed yesterday to carry on today with Atomic Energy of Canada Limited because the Committee had not finished with them at the last meeting. So the green sheet is actually in error based on a decision taken by the Committee yesterday and I think this may have been somewhat confusing to you, Mr. McKenzie, as it may be to others.

Mr. McKenzie: It would be confusing to everybody and I do not like wasting the Committee's time and my time. I came here to ask these specific questions of the Minister because they said he is going to be appearing. Mr. Dupras was prepared to give me an answer and I would certainly like to hear his answer on my question.

Mr. Maurice Dupras (Parliamentary Secretary to the Minister of Energy, Mines and Resources): My remarks were going to be in line with those of Mr. Foster, Mr. McKenzie. I was going to tell you that I know of your interest on this subject and I am sure that the Minister would be delighted to answer these questions and other questions you may have on that subject when the main estimates of his department come up, possibly next week some time.

[Interprétation]

dans le Grand Nord. En conséquence, nous prévoyons que les importations augmenteront.

Un peu plus loin:

Pour améliorer notre sécurité en approvisionnements pétroliers, il est indispensable que soient adoptées des lois plus équitables, assurant un meilleur partage des liquidités disponibles des compagnies entre celles-ci et le gouvernement.

Comment pouvez-vous donc prétendre que nous faisons beaucoup de progrès dans ce domaine? Plus loin encore:

Il faut que le gouvernement et les entreprises privées parviennent à dégager de leurs activités des liquidités disponibles accrues, pour encourager les investissements indispensables au renforcement de nos activités de recherche et d'exploitation, dans le domaine des nouvelles sources de pétrole, du pétrole lourd et des sables bitumineux.

Le secrétaire parlementaire pourrait-il m'expliquer pourquoi son ministère ne parvient pas à se mettre d'accord avec les entreprises pétrolières sur un programme d'avenir? Je sais que vous rencontrez souvent des représentants de ces entreprises, mais je sais également qu'aucune de ces réunions ne les encourage, comme le montrent ces déclarations publiques. Il semblerait donc . . .

M. Foster (Algoma): Un rappel au Règlement, monsieur le président.

Le président: Monsieur Foster.

M. Foster (Algoma): La question posée par M. McKenzie est sans doute des plus intéressante, mais si j'examine bien le budget . . .

le président: Nous en sommes aux crédits 35d et L45D du Budget supplémentaire (D). Peut-être pourrais-je préciser . . .

M. Foster (Algoma): Nous sommes donc censés étudier les crédits de l'Énergie atomique du Canada Limitée?

Le président: Mais je dois préciser que les convocations avaient été envoyées le 10 mars, c'est-à-dire avant que le Comité ne décide, hier, de poursuivre ses travaux avec l'Énergie du Canada Limitée, puisqu'il n'en avait pas terminé. Il y a donc une erreur dans les convocations, due à la décision prise hier par le Comité, et je regrette la confusion qu'elle a pu susciter chez vous.

M. McKenzie: Ceci embête sans doute tout le monde, et je dois vous dire que je n'aime pas perdre mon temps, ni faire perdre celui du Comité. Je suis venu ici dans l'intention de poser certaines questions bien précises au ministre, puisqu'il devait être présent. Comme M. Dupras était toutefois disposé à me donner une réponse, j'aimerais bien l'entendre.

M. M. Dupras (secrétaire parlementaire du ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources): Mes remarques iront dans le même sens que celles de M. Foster, monsieur McKenzie. J'allais en effet vous dire que suis tout à fait conscient de l'intérêt que vous portez à cette question et je suis convaincu que le ministre serait sans doute ravi de vous répondre lui-même, lorsque le budget principal de son ministère sera soumis au Comité, sans doute la semaine prochaine.

[Text]

The Chairman: I think, though, in fairness that the Chair must say it appears that we are in error for not having issued a corrected notice. Apparently there were instructions for the notice to go out and it did not go out, so we are faced with the fact that we have a notice saying that there is one thing going to be before the Committee today but the Committee yesterday made a decision to have another thing before it. So we are carrying on, on the basis of what the Committee decided and I must simply say that the corrected notice failed to go out. In view of that, I am wondering, the Minister obviously is not here, Mr. McKenzie . . .

• 1545

The Chairman: He will be here later on. I think if you are prepared to hold on until he arrives, then I would certainly be prepared to entertain the question in view of the circumstance and the confusion that has resulted.

Mr. McKenzie: Okay, that is fine, I will wait.

The Chairman: Would you rather then we move on to another question?

Mr. McKenzie: Yes. We have the witnesses here and other members have questions.

The Chairman: Mr. Foster.

Mr. Foster (Algoma): Mr. Chairman, I guess my questions are to Dr. Foster and Mr. Campbell, and they relate to the work which is being done by the Atomic Energy of Canada, the research and the planning with Ontario Hydro for the ultimate disposition of nuclear waste from CANDU reactors and the spent fuel that come from CANDU reactors. I understand that there has been research taking place regarding planning ultimate disposal areas and so on. Could you describe briefly the research that is being done on the physical planning of suitable locations for disposal of nuclear waste? Just what will be the relationship between Atomic Energy of Canada and the provincial utilities such as Ontario Hydro or Hydro-Quebec and so on? Could one of you explain that?

Mr. R. Campbell (Chairman, Board of Directors, Atomic Energy of Canada Limited): Well, very briefly, Mr. Foster, the Pickering station has at its site wet storage for the spent fuel, the irradiated fuel from the four reactors there, sufficient to accommodate the output of that station for between five and ten years. At the very good availability record that the Pickering station has had, ranking amongst the highest in availability of any reactors in the world, the amount of irradiated fuel that is being generated is, of course, greater than had the station been down a great deal. And the net result is that the fuel bays at the site will be reaching their maximum capacity about 1979. And that means that for that station and for the Bruce station now coming on line, additional interim storage will be needed either at the site or off the site. So there is an immediate requirement for additional storage space for spent fuel.

This has been looked at jointly by Ontario Hydro and AECL as the two agencies responsible, and we have developed a plan for submission to the respective levels of government—and in that respect I am speaking prematurely since these have

[Interpretation]

Le président: Je me dois cependant de préciser qu'il y avait eu une erreur dans les convocations. De nouvelles convocations devraient être envoyées, mais elles ne l'ont pas été, ce qui fait que l'ordre du jour d'aujourd'hui ne concorde pas avec celui qui avait été prévu. Nous allons donc poursuivre la séance en respectant la décision prise hier par le Comité, mais, puisque le ministre n'est pas présent, monsieur McKenzie . . .

Le président: Comme il doit cependant venir plus tard, vous pourriez réserver vos questions que j'accepterai à ce moment-là.

M. McKenzie: Très bien, j'attendrai.

Le président: Voulez-vous passer votre tour, pour l'instant?

M. McKenzie: Oui, puisque d'autres membres du Comité auront sans doute des questions à poser aux témoins.

Le président: Monsieur Foster.

M. Foster (Algoma): Mes questions, monsieur le président, porteront sur les travaux entrepris par l'Énergie atomique du Canada, en collaboration avec Hydro Ontario, pour faire des recherches sur l'élimination des déchets nucléaires des réacteurs CANDU. Je sais que certaines recherches ont été effectuées, dans le but de trouver des sites adéquats à cette fin. Pourriez-vous nous décrire ces sites ainsi que la planification en cours pour l'installation de centres d'élimination des déchets nucléaires? En outre, quels seront, dans ce contexte, les rapports de l'Énergie atomique du Canada et des sociétés d'énergie publique, telles que Hydro-Québec ou Hydro-Ontario?

M. R. Campbell (président du Conseil d'administration de l'Énergie atomique du Canada Limitée): Brièvement, je vous dirai que le complexe de Pickering dispose d'une centrale de refroidissement par eau des combustibles irradiés produits par quatre réacteurs. Cette centrale suffira à l'entreposage des déchets produits par le complexe de Pickering pendant cinq à dix ans. En outre, comme le degré de fiabilité du complexe de Pickering est excellent, puisque c'est l'un des plus élevés au monde, les quantités de combustibles irradiés produites par le complexe sont évidemment plus élevées que si son fonctionnement devait être interrompu plus souvent. Pour cette raison, les entrepôts de combustibles irradiés auront atteint leur capacité maximum d'ici 1979, environ. Ceci signifie que des entrepôts supplémentaires temporaires seront nécessaires pour le complexe de Pickering ainsi que pour le nouveau complexe de Bruce.

Cette question a été étudiée conjointement par Hydro Ontario et l'EAEC et un projet a été mis au point, pour être soumis aux divers gouvernements concernés. Je préciserai toutefois qu'il ne l'a pas encore été. Ceci dit, ce projet entraînerait

[Texte]

not yet gone to government. But at the agency level, we have a plan for the acquisition of a site somewhere in the Province of Ontario to make provision for the interim storage of the irradiated fuel from the Ontario program.

The Chairman: Mr. Foster.

Mr. Foster (Algoma): Now, could you give us a rough capacity for that? This will be additional wet storage for an intermediate period of time. Would the capacity of this additional storage space meet the requirements of, say, Ontario Hydro for—you say you have enough space now until 1979—say, through to the year 2,000?

• 1550

Mr. Campbell: What we have in mind, Mr. Foster, since this is a continuing requirement, a permanent requirement, is to acquire a site that will accommodate the needs of the province virtually indefinitely. And it is not necessarily wet storage. There are other methods, such as dry storage, which we have researched and developed at Whiteshell Nuclear Research Establishment, where it can be stored perfectly safely in aboveground silos encased in concrete.

So there are alternative methods of dealing with the handling of the irradiated fuel and no decision has yet been taken as to which of these methods will be adopted.

What we want first to do is to acquire a site suitable for either purpose, or for the permanent storage of ultimate waste, should the decision be taken ever in Canada to utilize the residual fuel resources contained in the irradiated fuel.

Mr. Foster: What will the role of Atomic Energy of Canada be? Would you own that storage or would you just be an advisory group to Ontario Hydro, who will own it?

Mr. Campbell: Ontario Hydro would be the owner of the interim storage facility. The government of Canada, through AECL as its agent, would be the owner of the permanent repository of waste consonant with the responsibility of the Minister for the safe operation of nuclear power in Canada.

Mr. Foster (Algoma): That is referring to wet or dry storage for an intermediate period of time. Could you describe what you are doing and who the lead agency will be for permanent storage in geologically stable formations?

I heard a news report, I believe this morning, that there was a meeting of a group of townspeople at Madoc, Ontario, because there was an area there which had one of the plutons which is very stable geologically. Can you describe in a general way just what is being done for that permanent storage planning?

Mr. Campbell: For the ultimate disposal of nuclear residues there are two possible suitable sites in which to place them. One is a salt bed, a salt mine, an exhausted salt mine, if you like, which by the very fact of its dryness has been stable for a long period of time. The other is in what you described as a pluton, that is to say a geologic formation that has again been

[Interprétation]

l'acquisition d'un site, quelque part en Ontario, pour assurer l'entreposage temporaire des combustibles irradiés des centrales ontariennes.

Le président: Monsieur Foster.

M. Foster (Algoma): Quelle en serait la capacité? Je suppose qu'il s'agirait là d'une centrale de refroidissement par eau destinée à répondre aux besoins intermédiaires; je voudrais savoir si elle couvrirait vos besoins jusqu'en l'an 2000, par exemple.

M. Campbell: Puisqu'il s'agira de besoins permanents, nous avons l'intention d'acquiescer un site devant permettre de répondre aux besoins de la province pendant une période quasiment infinie. En outre, je préciserai qu'il ne s'agira pas nécessairement de refroidissement par eau, puisqu'il y a d'autres méthodes, telles que le refroidissement par air, ou l'entreposage dans des silos recouverts d'une chape de béton, méthodes qui ont fait l'objet de recherches au Centre de recherche nucléaire de Whiteshell.

Il existe donc plusieurs solutions pour l'entreposage des combustibles irradiés et aucune décision n'a encore été prise quant à celle qui sera retenue.

Ce que nous voulons faire, avant de prendre la décision, c'est acquiescer un site acceptable pour n'importe quelle solution, ainsi que pour l'entreposage temporaire et permanent, au cas où le Canada décidait jamais de recycler les combustibles résiduels se trouvant dans les combustibles irradiés.

M. Foster: Quel sera alors le rôle de l'EACL? A qui appartiendrait ces entrepôts, à l'EACL ou à Hydro-Ontario?

M. Campbell: Hydro-Ontario serait le propriétaire des entrepôts temporaires. Par contre, le gouvernement du Canada, par l'intermédiaire de l'EACL, serait le propriétaire du dépôt permanent, conformément à l'obligation qu'a le ministre d'assurer la gestion sûre des centrales nucléaires canadiennes.

M. Foster (Algoma): Vous venez de nous parler de refroidissement par eau et par air, pour une période intermédiaire. Pourriez-vous cependant nous parler maintenant de l'entreposage permanent, dans des formations géologiques stables?

Je vous parle de cela parce que j'ai entendu un bulletin de nouvelles, ce matin, dans lequel on indiquait qu'il existe à Madoc, en Ontario, une zone géologiquement très stable, dans laquelle on retrouve un certain type de pluton. Que pouvez-vous nous dire au sujet des possibilités d'entreposage permanent?

M. Campbell: Pour l'élimination définitive des déchets nucléaires, il y a deux sites qui seraient appropriés. L'un est constitué par une ancienne mine de sel, qui, du fait de son assèchement, est très stable, depuis longtemps. L'autre que vous venez de décrire comme étant un pluton, est constitué par une formation géologique qui est restée stable pendant des

[Text]

undisturbed for literally millions of years and therefore would offer a suitable repository for these wastes. There are literally thousands of such plutons to be found in the Canadian shield, and in that respect we are very much better off than most countries of this world in having natural sites for safe ultimate disposal of nuclear waste. What we are doing is conducting a survey of all the suitable geologic formations in the Province of Ontario, with the assistance of the geological survey of Canada, a dependency of the Department of Energy, Mines and Resources. We would narrow that down according to the characteristics of the rock to, say, a few dozen such sites which seem to have the best characteristics for the purpose, no fracturing of the rock and so on, and then ultimately we would test bore to assess in detail the rock's characteristics in order to narrow it down to a handful of sites that would be suitable. At that stage we would have to go through the much more exhaustive process of ensuring the environmental, social and economic suitability of the area for an ultimate repository.

• 1555

Mr. Foster (Algoma): For this permanent storage . . .

The Chairman: This will be your last question, Mr. Foster.

Mr. Foster (Algoma): . . . of highly radioactive substance, say, the fission products, which would be left over from a reprocessing plant, this idea of having a permanent storage of stable geological formation and so on, is it envisaged that that would be owned by Ontario Hydro or other utilities or would that be owned by Atomic Energy of Canada and the provincial utilities would buy services from Atomic Energy of Canada?

Mr. Campbell: The latter, Mr. Foster. It would be owned by the federal government and a custom charge would be levied on the utilities depositing their wastes in it. In fact there is a variety of methods of financing such an underground repository, ranging from a tax on the service rendered at the time to the imposition of a levy at a much earlier stage on nuclear power to defray the costs in advance.

Mr. Foster (Algoma): I see. Thank you very much.

Mr. Campbell: I should perhaps have mentioned as well that we would envisage that any such area that might be selected would have on the same site not only the interim storage and the ultimate storage that I have just been discussing but the interim processes. If we ever decide on reprocessing of the irradiated fuel in this country, it would be sensible to locate that on the same site and before that the demonstration of it to ensure the public that this is both safe and economical. We can, by reprocessing of spent fuel, we know now, expand our nuclear resources indefinitely into the future, firstly, by reclaiming the unutilized fissile materials and, secondly, by moving to more advanced fuel cycles that can be used in the present CANDU reactor, such as thorium as a fuel rather than uranium, which would give Canada perhaps a century of total independence in nuclear-generated electricity.

The Chairman: Thank you, Mr. Foster. Mr. Oberle.

[Interpretation]

millions d'années et qui, de ce fait, conviendrait très bien à l'entreposage des déchets nucléaires. Je pourrais préciser qu'il existe des milliers de secteurs de ce genre, dans le bouclier canadien, ce qui nous fournit un avantage considérable par rapport aux pays étrangers, puisque nous avons ainsi des sites naturels permettant l'entreposage définitif et sûr de déchets nucléaires. Nous procédons actuellement à un relevé de toutes ces formations géologiques adéquates, dans la province de l'Ontario, avec l'aide des services géologiques fédéraux et du ministère de l'Énergie. Après cette étude, nous sélectionnerons quelques douzaines de sites, en fonction de leurs caractéristiques rocheuses, c'est-à-dire dans la mesure où les roches ne sont pas fracturées, entre autres choses, puis nous ferons des tests plus détaillés pour arriver à une poignée de sites tout à fait acceptables. Enfin, nous devons nous assurer sans qu'il demeure le moindre doute que les conditions écologiques, sociales et économiques du site choisi sont satisfaisantes.

M. Foster (Algoma): Pour cet entreposage définitif . . .

Le président: C'est votre dernière question, monsieur Foster.

M. Foster (Algoma): . . . de matières hautement radioactives, par exemple les produits de la fusion, les déchets d'une usine de transformation, ce site d'entreposage définitif dans une formation géologique stable sera-t-il la propriété d'Hydro Ontario ou d'autres services publics ou bien restera-t-il aux mains de l'Énergie atomique du Canada Limitée, dont les services seraient achetés par les services publics provinciaux?

M. Campbell: Précisément, monsieur Foster. Le gouvernement fédéral sera propriétaire de ces sites et les services publics qui s'en serviront pour y déposer leurs déchets devront payer une redevance. En fait, plusieurs solutions sont possibles pour le financement de cet entrepôt souterrain; ces solutions vont d'une taxe sur les services rendus à l'imposition d'une redevance bien avant l'exécution des services pour aider à défrayer les coûts.

M. Foster (Algoma): Je vois, merci beaucoup.

M. Campbell: J'aurais peut-être dû ajouter que le site choisi abritera non seulement les installations d'entreposage temporaire et les installations d'entreposage définitif dont nous venons de parler, mais également les opérations de transformation temporaire. Si nous décidons de retransformer les matériaux irradiés dans ce pays, il serait logique de le faire sur le même site, ce qui permettrait de mieux prouver au public que ces opérations sont à la fois sûres et économiques. En recyclant le carburant nous savons maintenant que nous pouvons prolonger nos ressources nucléaires indéfiniment pour l'avenir, tout d'abord en utilisant les matériaux fissibles non utilisés et ensuite, en passant à des cycles de carburant plus avancés qui peuvent être utilisés dans le réacteur CANDU actuel, par exemple le thorium pour remplacer l'uranium; tout cela pourrait donner au Canada peut-être un siècle d'indépendance totale pour la production d'électricité à partir de l'énergie nucléaire.

Le président: Merci, monsieur Foster. Monsieur Oberle.

[Texte]

Mr. Oberle: Mr. Chairman, before I begin my questioning I wish to make a suggestion to the Chair—Mr. Douglas and I know my colleague here may have a question of our witnesses today—that I think maybe it would be wise for us to advise the people of Eldorado Nuclear if they are to appear to appear to ready themselves for a bit of questioning.

The Chairman: I have only Mr. Railton left after you, Mr. Oberle. Mr. Lawrence, did you want to have a question to AECL? Mr. Douglas, too.

Mr. Oberle: Yes, that will be a little yet.

The Chairman: I think we had better run through a couple more before we . . .

Mr. Oberle: I will be very brief. I just want to take the advantage of the Minister's absence to get a comment from our two witnesses about the kind of dialogue we had at the last meeting, and that is the whole question of an enquiry into the nuclear question in respect to all the matters that concern us when we talk about nuclear conversion, environmental questions, safety question, marketing, and an international scene. Certainly you people must have a view on that. I do not see either your company or that of Eldorado Nuclear at any time making any kind of defence against some of the statements and some of the utterances that are made by politicians at times, and people who simply do not understand what nuclear power is all about. There is, of course, an ongoing debate, as the Minister has said to us in Committee the last time we met, that it is all one-sided; the other side of the picture is not illuminated. There are not really very many people who can illuminate it other than yourself and the scientists who work with you and the technicians.

• 1600

I have an interesting book here. It is called *The Health Hazards of Not Going Nuclear*, which eliminates the other side of the story. There is an opening quote here which was made by Ralph Nader, and he says:

How many atomic explosions in our cities would you accept before deciding that nuclear power is not safe—no complexities, just a number?

And he threw out this question to a rather large audience. Of course, anyone who understands anything about the type of nuclear reactors we build would know that there is no way you can have an explosion from a nuclear reactor. What I am getting at is, would you not welcome that kind of dialogue, that kind of debate, be it a royal commission or parliamentary inquiry, so that your side of the story can be heard as well and that this picture can be put in the proper context?

I do not want to prolong this thing but I have a peculiar outlook on the energy question and the crisis that is facing us today. I am one of those people who like to look 25 years ahead, and I am willing to gamble and to say that in 25 years from now we will not be mining any more fossil fuels. We will have learned to harness some of the other renewable energy

[Interprétation]

M. Oberle: Monsieur le président, une suggestion avant de poser mes questions; il serait peut-être bon de prévenir les représentants d'Eldorado Nucléaire d'avoir à se préparer à répondre à nos questions s'ils doivent comparaître aujourd'hui; je sais que certains de mes collègues, M. Douglas, par exemple, ont des questions à poser.

Le président: Il ne me reste plus que le nom de M. Railton sur ma liste après le vôtre. Monsieur Lawrence, vous aviez une question pour l'Énergie atomique du Canada Limitée? M. Douglas également.

M. Oberle: Oui, nous n'avons pas tout à fait fini.

Le président: Peut-être pourrais-je donner la parole à deux autres personnes avant de . . .

M. Oberle: Je serai très bref. Je vais simplement profiter de l'absence du ministre pour demander à nos deux témoins ce qu'ils pensent de la discussion de notre dernière séance, c'est-à-dire de la possibilité d'une enquête dans le domaine nucléaire, d'une grande enquête qui porterait sur la conversion nucléaire, les questions écologiques, les questions de sécurité, la commercialisation et la situation internationale. Vous avez certainement une opinion à ce sujet. Je ne me souviens pas non plus que votre compagnie ou Eldorado Nucléaire aient jamais contesté certaines déclarations que font parfois des hommes politiques et certaines personnes qui ne comprennent tout simplement rien à l'énergie nucléaire. Bien sûr, comme le ministre nous l'a dit à la dernière séance du Comité, le débat est permanent, mais il tient compte d'un point de vue seulement, l'envers de la question n'est jamais mis en lumière. Or, très peu de personnes sont compétentes pour éclaircir cet aspect de la question sinon vous-même, les hommes de sciences et les techniciens qui travaillent avec vous.

J'ai sous les yeux un livre intéressant. Il est intitulé *The Health Hazards of Not Going Nuclear* et ne traite qu'un seul aspect de la question. En exergue, je lis une citation de Ralph Nader:

A votre avis, combien faudrait-il d'explosions atomiques dans nos villes pour vous faire décider que l'énergie nucléaire n'est pas sûre?—pas de détail, citez-moi un chiffre.

Et c'est une question qu'il a posée à un auditoire assez vaste. Bien sûr, quiconque comprend un tant soit peu le fonctionnement des réacteurs nucléaires que nous construisons sait qu'il est impossible d'obtenir une explosion à partir d'un réacteur nucléaire. Et voilà la question que je vous pose, seriez-vous prêt à accepter le débat, le dialogue, qu'il s'agisse d'une commission royale ou d'une enquête parlementaire, seriez-vous prêt à exposer votre point de vue également pour que la situation soit remise dans son contexte?

Je ne voudrais pas m'étendre sur cette question, mais je crois avoir une opinion personnelle valable de la situation et de la crise actuelle de l'énergie. Je fais partie de ceux qui préfèrent regarder 25 ans en avant et je suis prêt à faire le pari que, dans 25 ans, nous n'exploiterons plus de carburants fossiles. Nous aurons appris à maîtriser d'autres sources d'énergie renouvela-

[Text]

sources that are around us. The sun projects on the earth in 10 minutes enough energy to replace all the reserves that are on the globe. All we really need to do is to learn to harvest that. In the meantime, in the long run, we will all be dead. One wise man once said: the question is, what are we going to do in the meantime?

I am not speaking for my party, even though I do represent my colleague who is the critic for our party today, but in my opinion, the nuclear option, the nuclear option is certainly a less hazardous and a less demanding option than some of the others, including hydro power. Whenever you build a hydro dam it is an irreversible decision: you cannot tear it down 25 from now, but you could shut down a nuclear plant.

Anyway, I would like your opinion on it. Would you not welcome that kind of debate, an inquiry, in your own interest?

Mr. Dupras: I would invite either Mr. Foster or Mr. Campbell to respond to your remarks, Mr. Oberle. I would like to remind you and the members of the Committee that the terms of reference of the Committee has the power to look into the very problems that you mentioned. As soon as the Committee is through with the supplementary estimates and the estimates, possibly this is exactly what it will do.

The Chairman: I would like to speak on that in a moment because I think it is relevant, but you are seeking a direct response from Mr. Campbell?

Mr. Oberle: Oh, yes.

Mr. Dupras: Mr. Campbell.

Mr. Campbell: Mr. Oberle, we would welcome and we do welcome any forum that is going to raise the level of public understanding of nuclear power and, indeed, all other energy issues. It is why we are participating in the Porter hearings, and it is why we would welcome anything that this Committee might do to further that debate.

The question of which forum would be appropriate—and the Minister has said that this one would—is a matter for the government to decide and not for us. But we are willing and indeed able and anxious to get the facts, as opposed to a good deal of the emotional and scare material that has been put on record in the nuclear debate, on public record as soon as possible.

• 1605

The Chairman: I think I should perhaps just mention that at our last steering committee meeting, Mr. Oberle—this may be of some assistance to you—it was indeed agreed at that meeting that as soon as we could get through with the estimates, which we hoped would be by the end of April, we would devote the months of May and June and whatever portion of July we may have, if we have some part of that month, to getting into our general terms of reference which, I think as you know we endeavoured for some time to get and finally obtained around mid-February. Having obtained that reference, I think we are very anxious to proceed in as orderly and logical a manner as possible, and I am hoping that at a

[Interpretation]

ble qui nous entourent. En dix minutes, le soleil projette sur la terre suffisamment d'énergie pour remplacer toutes les réserves du globe. Il ne nous reste qu'à apprendre à endiguer cette énergie. En attendant, à long terme, nous serons tous morts. Mais le sage a dit: «Mais en attendant, qu'allons-nous faire?»

Je ne parle pas pour mon parti, bien que je remplace aujourd'hui le critique de mon parti, mais à mon sens, l'option nucléaire est certainement moins dangereuse et moins exigeante que certaines autres, y compris l'énergie hydraulique. La construction d'un barrage hydraulique est irréversible, on ne peut le démolir 25 ans plus tard, mais on peut toujours fermer une usine nucléaire.

Quoi qu'il en soit, j'aimerais savoir ce que vous en pensez. Pensez-vous que ce genre de débat, d'enquête, servirait vos propres intérêts?

M. Dupras: Je vais demander à M. Foster ou à M. Campbell de vous répondre, monsieur Oberle. Je vous rappelle, ainsi qu'aux autres membres du Comité, que notre mandat nous permet d'étudier les problèmes que vous avez soulevés. Dès que le Comité aura terminé l'étude du budget supplémentaire et du Budget, c'est même probablement ce qu'il entreprendra de faire.

Le président: Je reviendrai sur cette question dans un instant, car c'est important, mais vous posiez une question à M. Campbell?

M. Oberle: Oh, oui.

M. Dupras: Monsieur Campbell.

M. Campbell: Monsieur Oberle, nous accueillons avec plaisir toutes les occasions qui nous sont données de sensibiliser le public aux questions d'énergie nucléaire, à toutes les questions d'énergie, d'ailleurs. C'est la raison pour laquelle nous participons aux audiences Porter, c'est pour cela également que nous approuverions le Comité s'il prenait l'initiative de poursuivre le débat.

Quant à la question de savoir à quel niveau le situer—le ministre a parlé du Comité—c'est au gouvernement d'en décider et non pas à nous. Par contre, nous sommes prêts, et nous souhaitons vivement expliquer les faits et contester devant le public les arguments émotifs et effrayants qui ont été avancés jusqu'à présent dans le débat nucléaire.

Le président: Monsieur Oberle, je voulais vous dire qu'au cours de la dernière réunion du comité directeur, nous avons convenu d'aborder l'étude de notre mandat dès que le budget serait terminé, c'est-à-dire vers la fin d'avril. Nous avons pensé consacrer les mois de mai, de juin, et peut-être en partie de juillet à ce mandat qu'il nous a fallu un certain temps pour obtenir et que nous avons fini par avoir vers la mi-février. Maintenant que nous l'avons, nous tenons à procéder le plus logiquement et avec le plus d'ordre possible. J'espère que d'ici deux semaines le comité directeur pourra mettre sur pied le calendrier de ces 20 ou 25 séances des mois de mai, juin et début juillet; cela nous donnera la possibilité de discuter de

[Texte]

steering committee meeting within the next two weeks we can indeed lay out a plan for those 20 or 25 meetings we may have in May, June and early July, which would include, certainly, discussions on all aspects of the energy strategy report, including the nuclear one. Now that is our plan at the present time—at least it is the plan I hope to put before the steering committee and, as I say, we have not got into our detailed scheduling of that, but it is certainly very much in our minds.

Mr. Gendron: With one exception, I should say—not including July.

The Chairman: I am just following the pattern of the last two years. It is the only two I have to go by.

Mr. Oberle: Mr. Chairman, of course we welcome having the Committee's attention directed to more general terms, but the time of debate or inquiry that we are talking about could go much beyond that; it could require a special reference to Committee and there would have to be funds for research and travel. As a matter of fact, I doubt very much whether any of our Committee system is geared to do the kind of work that our leader, for instance, had envisaged in exploring in all its depth the nuclear question.

But maybe Mr. Foster would have wanted to make a comment on my question as well. Do you concur with Mr. Campbell on his assessment as well?

Mr. J. S. Foster (President, Atomic Energy of Canada Limited): Yes, I certainly do. I share many of your views; I do not think we will not be mining fossil fuels as early as 25 years from now. I think we are going to need all the forms.

Mr. Oberle: You are a pessimist.

Mr. J. S. Foster: You could look at it either way, pessimist or optimist. But I think we are going to need all the forms of energy that we can marshal, and nuclear is certainly going to have to play a big part.

But on this question of inquiry or debate, I do not think there is any short-cut here. I think it is important that the public get to understand what nuclear is all about and what the benefits are and what the real measure of the risks are, and of course we are dismayed at some of the things that are said about this, but I do not think there is any short-cut here. I think it is going to take several years in many ways for that education to get across—where, you know, Dad is making a calandria; the school class goes to visit Pickering; there is an environmental hearing in New Brunswick and there is discussion from both points of view at meetings like that. Then, there is the Porter Commission, which is an example; Saskatchewan is going to have some hearings. I do not think one great inquiry or great debate will end this. It is these things I think that will contribute to that education with time.

The Chairman: This will be your last question, Mr. Oberle.

Mr. Oberle: All right.

[Interprétation]

tous les aspects de la stratégie de l'énergie, y compris de l'énergie nucléaire. Voilà notre plan, c'est du moins un plan que j'avais l'intention de proposer au comité directeur qui, comme je l'ai dit, n'a pas encore établi de calendrier, mais nous y pensons.

M. Gendron: A l'exception du mois de juillet, j'espère.

Le président: Je me fondais simplement sur les deux dernières années, c'est la seule indication que j'aie.

M. Oberle: Monsieur le président, nous sommes bien sûr très heureux de voir le Comité entreprendre l'étude de la situation en général, mais le genre de débat ou d'enquête auquel nous pensons pourrait aller bien au-delà; le Comité devrait demander un mandat bien spécial et prévoir des fonds de recherche et de déplacement. En fait, je doute fort que le système actuel des comités nous permette de mener à bien l'étude de la question nucléaire que notre chef, entre autres, a envisagée.

Mais M. Foster avait peut-être quelque chose à ajouter à ce sujet. Êtes-vous d'accord avec M. Campbell?

M. J. S. Foster (président de l'Énergie atomique du Canada Limitée): Oui, absolument. Je suis d'accord avec vous, je ne pense pas que nous aurons cessé d'extraire des carburants fossiles dans 25 ans, mais nous aurons tout de même besoin de toutes les formes d'énergie possibles.

M. Oberle: Vous êtes pessimiste.

M. J. S. Foster: C'est peut-être une forme de pessimisme, c'est peut-être aussi une forme d'optimisme. Mais je pense que nous avons besoin de toutes les formes d'énergie que nous pourrions rassembler, et l'énergie nucléaire aura sans doute un grand rôle à jouer.

Quant à cette question d'enquête ou débat, dans ce domaine je ne pense pas qu'il soit possible d'emprunter des raccourcis. Il est important de faire comprendre au public ce qu'est l'énergie nucléaire, quels en sont les avantages, quels en sont les dangers réels et, bien sûr, nous entendons parfois des choses à ce sujet qui nous font frémir; quoi qu'il en soit, je ne pense pas que des raccourcis soient possibles. Cette éducation va prendre plusieurs années, et certains aspects ne sont pas à négliger: Papa construit un vaisseau à serpetin; la classe va visiter Pickering, il y a une audience consacrée à l'environnement au Nouveau-Brunswick et, dans ce genre de réunions, les deux points de vue sont mis en lumière. Il y a également l'exemple de la Commission Porter, et la Saskatchewan a l'intention de tenir certaines audiences. Je ne pense pas qu'une grande enquête, un grand débat remplace tout cela. C'est ce genre de choses qui, avec le temps, permettra d'éduquer le public.

Le président: C'est votre dernière question, monsieur Oberle.

M. Oberle: Très bien.

[Text]

Do you spend any money—what do you have in your budget for public information programming, public relations programming and so on? Do you concentrate on that at all?

Mr. J. S. Foster: We have all together across the Company about \$900,000, about \$350,000 to Head Office, for that purpose.

Mr. Campbell: In other words, a rather modest program of public information that has to be stepped up. But we run the risk of being called a special interest group ourselves if we overdo this. What we really are anxious to do is to place at the disposal of any of these public hearings that take place, as we are doing at Madoc, the experts who can answer the questions in a factual way, unemotional way and hopefully to reassure the people and set aside some of the scare headlines of the kind you have just read out a moment ago, Mr. Oberle.

• 1610

Mr. Oberle: I just want to be sure that you understand that in light of all the things that have snowed in on you these days, there is room for rational thought even on this side of the House.

The Chairman: Thank you, Mr. Oberle.

Mr. Douglas.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): I would like to follow along for a few moments on the line Mr. Oberle has been pursuing.

The Chairman: Excuse me, Mr. Douglas, I just want to explain to Mr. Railton. I did have your name down as a carryover from the last meeting, but when you were not here I took some new names and now you will follow Mr. Douglas.

Mr. Railton: As long as you give me 20 minutes like Frank Oberle that is all right.

The Chairman: He only had 10 minutes. I am sorry, Mr. Douglas.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): That is fine. I want to follow briefly on the line that Mr. Oberle started and then get on to something else.

My feeling is that the public would like some sort of neutral competent assessment of the whole matter of nuclear energy. The average layman is confused by people who are either exports or profess to be experts. I do not think this Committee can satisfy that public demand. I think we should have all the information we can get, but we are not going to be accepted as experts in this field, or any other field for that matter, certainly not on nuclear energy, nor do I think AECL can because, as you have said Mr. Campbell, it is an interested group, they are selling CANDU reactors and this will be taken as a commercial ploy. Although I agree with you that all the seminars you can have to disseminate the information are very useful.

[Interpretation]

Quel est votre budget de publicité, d'information du public, de relations publiques, etc? Est-ce un aspect que vous jugez important?

M. J. S. Foster: Pour toute la compagnie, nous consacrons \$900,000 dollars à ce secteur, dont \$350,000 dollars pour le bureau central.

M. Campbell: Autrement dit, c'est un programme assez modeste d'information du public, et cela devra s'intensifier. Mais nous courons le risque de nous faire traiter de groupe d'intérêt, nous-mêmes, si nous allons trop loin. Ce qui nous semble le plus important, c'est de mettre à la disposition des organisateurs de ces audiences publiques comme nous l'avons fait pour celle de Madoc, les experts qui pourront répondre aux questions avec précision, de façon non émotive, et nous l'espérons rassurer ainsi les gens en contestant les titres de journaux faits pour susciter la panique, comme celui que vous avez lu tout à l'heure, monsieur Oberle.

M. Oberle: Je m'assure que vous comprenez qu'au lieu de toutes les averses que vous prenez de nos jours, certains restent rationnels même de ce côté-ci de la Chambre.

Le président: Merci, monsieur Oberle.

Monsieur Douglas.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Je reviens un instant aux questions posées par M. Oberle.

Le président: Monsieur Douglas, excusez-moi. Je voudrais donner une explication à M. Railton. J'avais votre nom sur ma liste depuis la dernière fois, mais puisque vous n'étiez pas ici tout à l'heure, j'ai accepté d'autres noms et vous prendrez la suite de M. Douglas.

M. Railton: Du moment que vous me donnez 20 minutes comme à Frank Oberle, c'est parfait.

Le président: Il n'a eu que 10 minutes, désolé, monsieur Douglas.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Il n'y a pas de quoi. Je reviens rapidement à ce que M. Oberle disait, puis je passerai à autre chose.

J'ai l'impression que le public aimerait beaucoup avoir une évaluation compétente et neutre de toute cette affaire de l'énergie nucléaire. L'homme de la rue ne s'y retrouve plus entre tous ces gens qui sont des experts ou qui prétendent l'être. Je ne pense pas que le Comité puisse remplir ce rôle pour le public. Je pense que nous devons tous nous informer le mieux possible, mais, dans ce domaine, personne ne nous prendra pour des experts, dans aucun autre domaine non plus, d'ailleurs, et en tout cas pas pour l'énergie nucléaire; je ne pense pas que l'EAEC puisse remplir ce rôle non plus, car comme vous l'avez dit, monsieur Campbell, il s'agit d'un groupe d'intérêt qui vend des réacteurs CANDU et cela pourrait être interprété comme une technique commerciale. Néanmoins, je reconnais avec vous l'utilité des séminaires d'information que vous tenez.

[Texte]

I have been following the Royal Commission which was appointed in Britain under the chairmanship of Sir Brian Flowers. In scientific circles was that considered a fairly competent group?

Mr. Campbell: That is a very difficult question to answer, Mr. Douglas, because I think the shortcoming, and I hope this does not make a headline, in the Flowers report is that you can pick out from it contradictory statements to satisfy almost any point of view. Both the proponents and opponents of nuclear power and particularly the fast breeder reactor have been able to cite the Flowers report quite handily to their own benefit. This, I think, is the risk that one runs in trying to evolve any kind of an impartial report. It is bound to take account of many points of view and then be cited out of context. To serve the kind of purpose that I think is probably needed in this country now, the conclusions would have to be relatively unequivocal.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): And it would have to deal with a specific thing, say, the CANDU reactor...

Mr. Campbell: Yes.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): ... rather than trying to deal with the whole field of nuclear energy?

Mr. Campbell: I think this is right and a good deal of confusion has arisen out of the Flowers report from on the one hand, his endorsement of nuclear power as a necessity for the United Kingdom and the other his querying of the...

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): His reservations.

Mr. Campbell: ... necessity of the fast breeder reactor.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Could I follow through with what Mr. Foster was questioning, regarding the storage of radiation waste. Without going into the details of it, this is going to require, not only storage, but I assume some supervision for a considerably long time.

Mr. Campbell: Yes. We would envisage that surveillance would be maintained over a long period of time over the method of storing to ensure that the research and conclusions that had been reached prior to its construction were fulfilled in the execution.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Running into what, hundreds of years? Centuries?

• 1615

Mr. Campbell: No, no, nothing like so long, the whole repository would be monitored for a good time. How long we cannot say at this stage. We have not got that far in the research, Mr. Douglas. But there would come a point, perhaps after not more than 10 years of testing the emplacement of this in caverns in the rock, where we would decide that the

[Interprétation]

J'ai suivi les débats de la Commission royale qui a été nommée en Angleterre et présidée par Sir Brian Flowers. Dans les cercles scientifiques, ce groupe est-il considéré comme compétent?

M. Campbell: C'est très difficile à dire, monsieur Douglas, car le grand défaut du rapport Flowers—et j'espère ne pas retrouver cette remarque en première page des journaux—est que vous pouvez y trouver des déclarations contradictoires satisfaisant presque tous les points de vue. Les partisans et les adversaires les plus farouches de l'énergie nucléaire, en particulier des réacteurs à réaction rapide ont tous été en mesure de citer le rapport Flowers pour défendre leurs thèses. C'est un risque que l'on court toujours lorsqu'on essaie de produire un rapport impartial. Un rapport impartial tient forcément compte d'un grand nombre de points de vue qui seront ensuite cités hors de contexte. Pour que ce genre de rapport soit utile dans la conjoncture canadienne actuelle, ses conclusions devront être relativement nettes.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Et traiter également de questions précises, par exemple, du réacteur CANDU...

M. Campbell: Oui.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): ... au lieu d'essayer de traiter de toute la question de l'énergie nucléaire globalement?

M. Campbell: Vous avez probablement raison; si le rapport Flowers a suscité tant de controverse, c'est probablement parce que d'une part, il considérait l'énergie nucléaire comme une nécessité pour le Royaume-Uni et d'autre part, il remettait en question...

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Ses réserves.

M. Campbell: ... la nécessité d'un réacteur rapide.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Je reviens maintenant au sujet soulevé par M. Foster, la question de l'entreposage des déchets radioactifs. Sans entrer dans les détails, j'imagine qu'il ne s'agit pas seulement d'une question d'entreposage, qu'une surveillance prolongée de ces dépôts sera nécessaire.

M. Campbell: Oui, nous pensons que les méthodes d'entreposage devront faire l'objet d'une longue surveillance, cela permettra de s'assurer que la recherche et les conclusions qui avaient été atteintes avant la construction de l'entrepôt ont bien été respectées au moment de l'exécution.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Combien de temps, des centaines d'années, des siècles?

M. Campbell: Non, ce ne serait pas si long. Évidemment, le contrôle durerait un certain temps et nous ne pouvons toujours pas dire avec précision combien. Par contre, après une période qui ne devrait de toute façon pas dépasser dix ans, nous saurions si l'on peut entreposer des déchets dans le sous-sol en toute sécurité et, dans l'affirmative, nous pourrions alors sceller les puits en permanence.

[Text]

heat and other activity in the residues was safe for all time and at which time that would be permanently sealed into the rock.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Sealed with what?

Mr. Campbell: Concrete and other shieldings. Sealed, literally inaccessibly locked into the rock from which it originally came, so to speak.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): For a commodity that has a life index of what, 20,000 years?

Mr. Campbell: Some longer.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Yes.

Mr. Campbell: But this permanent sealing . . .

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Pretty good concrete!

Mr. Campbell: . . . would not take place until we had monitored the migrations of the heat and other deleterious commodities.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): The point I want to come to is that I have been doing what little studying I can on the question of nuclear energy and I keep coming across comparative costs as between nuclear energy, power generated with oil, power generated with gas, power generated with coal. In making those comparative cost studies, is this cost of storing the radiation waste and the surveillance on it included in these cost estimates?

Mr. Campbell: As they are today, the answer is no but we do know that it would not add more than between 1 and 2 per cent to the consumer energy cost to take care of these residues in perpetuity. It is a very small amount.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): In vote 35d, the \$85 million plus, is this entirely interest on the loans outstanding?

Mr. Campbell: Yes, it is, Mr. Douglas.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): What is the total amount outstanding? It looks like a big interest bill.

Mr. Campbell: They amount to \$230 million. What is the principal the interest is on?

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): For the loans outstanding?

The Chairman: Would you please identify yourself as a start?

Mr. E. Deslauriers (Treasurer, Atomic Energy of Canada Limited): Edmond Deslauriers, Atomic Energy.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): As of March 31?

Mr. Deslauriers: At March 31, 1976 Douglas Point would be . . .

[Interpretation]

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Avec quoi?

M. Campbell: Avec du béton et d'autres matériaux de protection. En fait, ces puits deviendraient inaccessibles et les déchets seraient enfermés dans leur milieu d'origine, en quelque sorte.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Mais certains de ces combustibles restent actifs pendant vingt mille ans?

M. Campbell: Et d'autres plus longtemps encore.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Absolument.

M. Campbell: Mais on ne scellerait ces puits . . .

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Vous allez devoir mettre au point un fameux béton!

M. Campbell: . . . qu'après avoir contrôlé les transferts de chaleur et autres phénomènes connexes.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Je dois vous dire que j'ai essayé d'étudier moi-même la question, dans la mesure où cela est possible, ce qui m'a amené à lire des tableaux comparatifs de coûts, entre l'énergie nucléaire, l'énergie produite par le pétrole, celle produite par le gaz et celle produite par le charbon. Je voudrais vous demander si ces analyses tiennent compte du coût d'entreposage des déchets irradiés ainsi que de leur surveillance?

M. Campbell: Les comparaisons actuelles n'en tiennent pas compte, mais nous savons qu'il ne faudrait pas ajouter plus de un ou deux p. 100 au prix payé par les consommateurs pour se débarrasser de ces déchets pour l'éternité. C'est donc un montant très facile.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): La somme figurant au crédit 35d, c'est-à-dire plus de 85 millions de dollars, ne concerne-t-elle que des intérêts sur des prêts non échus?

M. Campbell: Oui.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Quels sont donc les montants des prêts? Les intérêts paraissent phénoménaux.

M. Campbell: Ils s'élèvent à 230 millions de dollars.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): C'est ce qu'il reste à payer sur les prêts?

Le président: Voudriez-vous vous présenter?

M. E. Deslauriers (Trésorier de l'Énergie atomique du Canada, Limitée): Je m'appelle Edmond Deslauriers et je travaille pour l'Énergie atomique du Canada, Limitée.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Au 31 mars?

M. Deslauriers: Au 31 mars 1976, il y aurait, pour Douglas Point . . .

[Texte]

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Just give me a total. Could you give me the total from which we are drawing . . .

Mr. Deslauriers: Douglas Point would be \$70 million, and Gentilly would be \$82 million.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): That is the interest. I am asking you now about . . .

Mr. Deslauriers: No, that is the outstanding loan.

Mr. Campbell: That is the principal.

Mr. Deslauriers: That is the principal.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Yes.

Mr. Deslauriers: The \$85 million is the outstanding interest as of March 31, 1977 on those loans.

Mr. Campbell: The accrued interest is since 1967 on Douglas Point and since 1971 on Gentilly I, the interest during construction plus the interest since the in service date.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): I take it this is paying not only the interest but also paying the construction costs.

Mr. Campbell: No.

Mr. Deslauriers: No, just the interest.

Mr. Campbell: Solely the interest.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Solely the interest. Then what is the capital cost?

Mr. Deslauriers: It is \$152 million.

Mr. Campbell: These two figures of \$70 million plus and \$80 million plus that he quoted. Give them again, Ed.

The Chairman: Mr. Deslauriers.

Mr. Deslauriers: As of March 31, 1976 Douglas Point would be in the order of \$70 million.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Yes.

Mr. Campbell: That is the capital amount.

Mr. Deslauriers: That is the capital; and Gentilly would be in the order of \$82 million, for a total of \$152 million.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Yes, \$152 million.

Mr. Deslauriers: Right.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): I am still trying to find out how we have an \$85-million . . .

An hon. Member: On a point of order.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): . . . on an outstanding bill of \$152 million. And probably . . .

The Chairman: Mr. Deslauriers. Please address your comments through the Chair. Mr. Deslauriers.

Mr. Deslauriers: The interest on Douglas Point has been accumulating since 1967.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Yes.

[Interprétation]

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Donnez-moi simplement le total.

M. Deslauriers: Il y a 70 millions de dollars pour Douglas Point et 80 millions pour Gentilly.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Cela c'est l'intérêt. Je veux par contre . . .

M. Deslauriers: Non, il s'agit du solde des prêts.

M. Campbell: Ce sont les prêts eux-mêmes.

M. Deslauriers: Exactement.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Très bien.

M. Deslauriers: Au 31 mars 1977, les intérêts non échus pour ces deux prêts s'élevaient à 85 millions de dollars.

M. Campbell: Je préciserai que ces intérêts s'accumulent depuis 1967 pour Douglas Point et 1971 pour Gentilly.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Je suppose que cette somme sert à payer non seulement l'intérêt, mais également les coûts de construction?

M. Campbell: Non.

M. Deslauriers: Uniquement l'intérêt.

M. Campbell: Uniquement l'intérêts

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Uniquement? Quel est alors le montant des investissements?

M. Deslauriers: Cent cinquante deux millions de dollars.

M. Campbell: Il faut ajouter les deux chiffres cités par M. Deslauriers, que je lui demanderai de répéter.

Le président: Monsieur Deslauriers.

M. Deslauriers: Au 31 mars 1976, il y a 70 millions de dollars pour Douglas Point.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Oui.

M. Campbell: Ce qui représente le capital.

M. Deslauriers: Pour Gentilly, il s'agit de 82 millions de dollars, ce qui nous amène à un total de 152 millions de dollars.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Très bien, 152 millions.

M. Deslauriers: C'est cela.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Je me demande donc toujours comment on peut arriver à une somme de 85 millions de dollars . . .

Une voix: Un rappel au Règlement, monsieur le président.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Sur un solde de \$152 millions.

Le président: Monsieur Deslauriers.

M. Deslauriers: Les intérêts sur Douglas Point s'accumulent depuis 1967.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Certes.

[Text]

Mr. Deslauriers: And just . . .

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): You mean we have paid no interest at all over the years?

Mr. Deslauriers: No interest at all over the years.

The Chairman: Mr. Campbell.

Mr. Deslauriers: Except for an amount of \$2.5 million that was paid in 1975 and in 1976.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): And has the interest been compounded? We have paid interest on interest?

Mr. Deslauriers: Not compounded. Not compounded.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Just accumulated.

Mr. Deslauriers: Right.

Mr. Campbell: Accrued and deferred until now.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Why?

Mr. Campbell: We did not have the earnings from these plants with which to pay it and it was agreed by the Treasury Board, until recently, that this interest would be set aside.

Mr. Deslauriers: We did not have the revenues . . .

The Chairman: Mr. Deslauriers.

Mr. Deslauriers: I am sorry. We did not have the revenues, or the prototypes did not generate revenues to meet the interest charge.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): All right, I understand that. Yes.

The Chairman: Mr. Douglas, this will be your last question.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Well, we can probably get, this when we come back to be main Estimates, but could we get a financial statement that is up-to-date? I take it, now, that you have \$152 million. This was a loan; the money was lent by the government and out of the earnings you did not pay any interest? And, now, this is an accumulation of interest which you are paying off, as of March 31, 1976.

Mr. Deslauriers: As of March 31, 1977.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): And now we are going to pay it. This will pay it until the end of March.

Mr. Deslauriers: Right.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): And to whom is this payable?

Mr. Deslauriers: Canada . . .

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-the Islands): The loan was made from . . .

Mr. Deslauriers: The Consolidated Revenue Fund.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): The Consolidated Revenue Fund. And this will put you in the clear?

Mr. Deslauriers: It will.

[Interpretation]

M. Deslauriers: Et . . .

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Vous voulez dire que nous n'avons jamais payé d'intérêt?

M. Deslauriers: C'est cela.

Le président: M. Campbell.

M. Deslauriers: Sauf une somme de \$2.5 millions, en 1975 et 1976.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Et les intérêts n'ont cessé de s'accumuler? Nous payons donc de l'intérêt?

M. Deslauriers: Non, il n'y a pas eu effet cumulatif.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Il n'y a donc eu qu'une addition?

M. Deslauriers: C'est cela.

M. Campbell: Et qui a été reportée jusqu'à aujourd'hui.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Pourquoi?

M. Campbell: Parce que ces centrales ne produisaient pas des recettes suffisantes pour payer les intérêts. Le Conseil du Trésor avait donc décidé, jusqu'à récemment, que le paiement de ces intérêts pourrait être retardé.

M. Deslauriers: Nous n'avions pas les revenus . . .

Le président: Monsieur Deslauriers.

M. Deslauriers: Veuillez m'excuser. Les prototypes concernés ne produisaient pas des revenus nécessaires pour couvrir les intérêts.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Je comprends.

Le président: Ca sera votre dernière question.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Pourriez-vous, à l'occasion de l'examen du budget principal, nous fournir des états financiers à jour? Je suppose que vous avez maintenant \$152 millions. Il s'agissait en outre d'un prêt du gouvernement, sur lequel vous n'aviez encore payé aucun intérêt. Les sommes que vous nous avez indiquées correspondent à la situation au 31 mars 1976.

M. Deslauriers: Au 31 mars 1977.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Et nous allons maintenant payer ces intérêts?

M. Deslauriers: C'est cela.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): À qui?

M. Deslauriers: Au Canada . . .

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Le prêt a été versé par . . .

M. Deslauriers: Par le fonds de revenu consolidé.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Et ceci règlera la situation?

M. Deslauriers: Oui.

[Texte]

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): And there have been no other interests, no other loans?

The Chairman: Mr. Deslauriers.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): On which you have to pay interest?

The Chairman: Mr. Campbell

Mr. Campbell: In respect to these two . . .

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Only in respect to these two.

Mr. Campbell: We have other loans, of course, from the Government of Canada.

The Chairman: Mr. Douglas.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Could we get it figured—on the total? I am not asking you to give to me now. Could we get it when we get to the main Estimates as to the total amount of loans outstanding?

The Chairman: Mr. Campbell.

Mr. Campbell: Mr. Douglas, that is easily available. It has, in fact, been printed, already, in an Appendix to the Public Accounts Committee Minutes. It is Issue No. 10, I believe, but I would have to check back on that.

The Chairman: Thank you, Mr. Douglas. Dr. Railton.

Mr. Railton: Mr. Chairman, carrying on from that point, on these two plants, with the principal sum of \$150-some million, that must be simply the residual construction costs and expenses, to date, for building these plants. Is that so?

Mr. J. S. Foster: No, that . . .

The Chairman: Mr. Foster.

Mr. J. S. Foster: That is the amount of the original loans to finance the construction of those plants but they were built, of course, at Douglas Point in the period 1959 to 1967, and at Gentilly in 1965 to 1971. So they were built some years ago.

Mr. Railton: Now, you have been selling . . .

The Chairman: Dr. Railton.

Mr. Railton: . . . electricity to the province in each case. What about the relationship between operation costs and income? Are you making money on the sale of electricity to the provinces?

Mr. J. S. Foster: No, except for the two years to which Mr. Deslauriers referred, those plants have not made money. The revenue has not equalled the cost of operating. The plants were built, not as power plants, basically but as demonstration plants, demonstrating the system. But of course, they produce useful energy and that energy is sold to the utility. However, it is not dependable energy, so we cannot sell it at a high rate, it is sold at the rate that the utility pays a neighbouring utility for the same kind of energy, that is, non-firm energy. Consequently, the revenue has not been high. It is getting better all the time now as the plants, particularly Douglas Point, get more reliable and the value of energy goes up, but until now there have been only two years in which Douglas Point earned

[Interprétation]

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Il n'y a pas d'autres intérêts ni d'autres prêt à rembourser?

Le président: Monsieur Deslauriers.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Il n'y aura plus d'intérêts?

Le président: Monsieur Campbell.

M. Campbell: Au sujet de ces deux . . .

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Seulement pour ces deux prêts.

M. Campbell: Nous avons bien sûr d'autres prêts du gouvernement.

Le président: Monsieur Douglas.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Pourriez-vous nous donner les totaux? Je ne les demande pas pour maintenant, mais pour le jour où nous étudierons votre budget principal.

Le président: Monsieur Campbell.

M. Campbell: Nous n'aurons aucun mal à vous fournir cette information qui se trouve déjà, si je ne me trompe, dans une annexe au fascicule n° 10 des procès-verbaux du Comité des Comptes publics. Je devrai vérifier.

Le président: Merci, monsieur Douglas. M. Railton.

M. Railton: Si je comprends bien, monsieur le président, ces \$150 millions de prêts représentaient simplement les coûts de construction de ces deux centrales?

M. J. S. Foster: Non . . .

Le président: Monsieur Foster.

M. J. S. Foster: Il s'agissait des prêts nécessaires pour financer la construction de ces centrales, mais celles-ci furent construites de 1959 à 1967 pour Douglas Point, et de 1965 à 1971 pour Gentilly.

M. Railton: Mais vous vendez maintenant . . .

Le président: Monsieur Railton.

M. Railton: . . . de l'électricité à la province. Je voudrais donc vous demander si vos revenus vous permettent de couvrir vos frais de fonctionnement?

M. J. S. Foster: A l'exception des deux années mentionnées par M. Deslauriers, ces deux centrales n'ont jamais fait de bénéfice. Je veux dire par là que les recettes n'ont jamais égalé les frais de fonctionnement. Je pourrais peut-être préciser également que ces centrales ne devaient constituer que des centrales de démonstration, ce qui ne les empêche cependant pas de produire de l'énergie utile, vendues aux services publics. Il ne s'agit cependant pas d'une énergie sûre, ce qui nous empêche de la vendre à un tarif élevé. En fait, elle est vendue au même tarif que les autres types d'énergie. Ceci dit, les revenus de ces centrales ne cessent d'augmenter, surtout à Douglas Point, dans la mesure où les approvisionnements deviennent de plus en plus sûrs et où l'énergie coûte de plus en

[Text]

more revenue that exceeded its expenses and Gentilly has not done that yet.

• 1625

Mr. Railton: May I ask if these plants are typical Candu reactor plants?

Mr. J. S. Foster: Yes, they are prototype plants. Douglas Point is the prototype for the Pickering unit. It is a horizontal pressure tube reactor moderated with heavy water and cooled with heavy water. Gentilly is a different type. It is a vertical reactor and the heat is taken away by boiling the light water. It is a variant on the type and we are not exploiting that type commercially at the present time.

Mr. Railton: I was wondering how many plants we have operating in Canada of the type that we have sold abroad such as in Korea, and so on.

Mr. J. S. Foster: The number of units in Ontario—there are two prototypes, the smaller MPD as well as Douglas Point, plus four units at Pickering, and two 750 megawatt units operating at Bruce. There are two more coming on line in the next two years at Bruce, plus four more building at Pickering, four more just starting construction this year at Bruce and another four probably to be committed this year at another site in Ontario. In addition to the Gentilly prototype unit at Gentilly, Quebec are building a 600 megawatt unit there and New Brunswick is building a similar 600 megawatt unit.

Mr. Railton: On this matter of waste, is it the opinion of the AECL that the waste as now disposed of is of no danger to the Canadian population?

Mr. J. S. Foster: Most certainly. The storage of the radiated fuel in the spent fuel bays at Pickering does not pose any hazard to the nearby population.

Mr. Railton: Is it the opinion of AECL that the need for continuing building atomic plants will no way endanger the population of Canada and is an extreme necessity if we are going to have enough power in Canada in the next 25 years? First, that there will be no danger to Canadian population—all kinds of chromosome changes and so on—and that we need it, we cannot get along without it.

Mr. J. S. Foster: Yes. Certainly these plants can be built and the auxiliary services for them, heavy water production, spent fuel disposal, and so on, so that there is not a danger or hazard to the population. We are convinced and, of course, it goes beyond us, that nuclear power is necessary, is one of the forms of energy that is going to be necessary in this country from here on.

Mr. Railton: In the last couple of weeks there was a formation of a new scientific committee, Dr. Frank Main is their new Chairman, and they brought out most of these facts at that time. I think these are things that the people in Canada need. This is a completely non partisan group and I think it

[Interpretation]

plus cher. Pour résumer, Douglas Point n'a fait de bénéficiaire, que pendant les deux années mentionnées et Gentilly n'en a encore jamais faits.

M. Railton: Ces deux centrales sont-elles équipées de réacteurs Candu?

M. J. S. Foster: Oui, il s'agit de prototypes. Douglas Point a été le prototype pour le complexe de Pickering, c'est-à-dire qu'il s'agit d'un réacteur en tube à pression horizontale fonctionnant à l'eau lourde et refroidi à l'eau lourde. Pour Gentilly, il s'agit d'un réacteur vertical refroidi à l'eau légère. Il s'agit d'une variation du réacteur traditionnel, mais nous ne l'exploitons plus commercialement.

M. Railton: J'aimerais savoir combien nous avons, au Canada, en fonctionnement, de centrales identiques à celles que nous avons vendues à des pays étrangers, comme la Corée.

M. J. S. Foster: Pour l'Ontario, il y a deux prototypes, c'est-à-dire ceux de Douglas Point et de MPD, plus quatre unités à Pickering et deux unités de 750 mégawatts à Bruce. Deux autres entreront en production, à Bruce, dans les deux années à venir, plus quatre autres à Pickering, dont la construction commence cette année. Il faudra sans doute également ajouter à cela quatre autres unités, qui devraient être installées sur un autre site, en Ontario. Pour le Québec, il y a le prototype de Gentilly et une unité de 600 mégawatts, en cours de construction. Finalement, le Nouveau-Brunswick a également une unité de ce type, de 600 mégawatts.

M. Railton: Au sujet des déchets radioactifs, l'EACL estime-t-elle que les méthodes actuelles d'entreposage ne présentent aucun danger pour les populations?

M. J. S. Foster: Absolument. L'entreposage des combustibles irradiés à Pickering ne présente aucun danger.

M. Railton: L'EACL estime-t-elle que les nouvelles centrales atomiques qui devront être construites n'entraîneront aucun danger pour les populations canadiennes et seront absolument indispensables, si nous voulons assurer les approvisionnements énergétiques de notre pays, dans les 25 prochaines années? Répondez d'abord à la première question, concernant les dangers pour la population, c'est-à-dire le problème des mutations génétiques, entre autres, puis dites-nous si ces centrales sont absolument indispensables.

M. J. S. Foster: Il est certain que ces centrales, ainsi que leurs services connexes, c'est-à-dire les groupes de production d'eau lourde, les entrepôts de combustibles irradiés, etc., peuvent être construits sans aucun danger pour la population. En outre, nous sommes absolument convaincus que l'énergie nucléaire est nécessaire, au même titre que les autres formes d'énergie.

M. Railton: Ces dernières semaines, un nouveau comité scientifique a été créé, sous la présidence de M. Frank Main, qui a mis la plupart de ces faits à la lumière. Selon moi, il s'agit là d'informations qui devraient être transmises à la population canadienne. Ce comité n'est absolument pas parti-

[Texte]

would behoove everybody in this Committee to joint that scientific committee because of its dissemination of knowledge.

This question of the need for an inquiry, what is the real feeling of the members here for calling for an inquiry? Is it because they do not believe what scientists tell us in our own Canadian hierarchy of scientists, or is it that they really feel the people want to enter into a political discussion on whether or not to have atomic power or what to do about it? In my opinion, Mr. Chairman, the important thing is to acquire more knowledge and to disseminate knowledge, and if there is any difficulty about it, since we need it we must make it safe. So what is all the big nonsense about an inquiry? I really cannot understand what the opposition party is getting at.

• 1630

The Chairman: Dr. Railton, I presume you are addressing that question to the Chair . . .

Mr. Railton: Or even just the media.

The Chairman: . . . and other than having a general discussion among the members I would not want to place myself in a position to give an immediate answer.

Mr. Railton: I have heard your inquiries and I want to assure you that I do not agree with them.

The Chairman: I think we will have to take that as a comment. Do you wish to pose another question?

Mr. Railton: No. I think that is fine, thank you.

The Chairman: Thank you, Dr. Railton. Mr. Lawrence.

Mr. Lawrence: Just following along on Mr. Douglas' question regarding the interest payments, first of all it does sound like a great deal of money to be paying interest on \$152 million.

In any event, why in the world are we being bothered with this as a miscellaneous estimate item? This certainly is not something that is new. Obviously it has been going on since 1966, Mr. Minister. The feeling of a lot of people around here is that the entire miscellaneous estimates procedure is being badly abused by the government these days, and this seems to be a classic example. Why now, in respect of a loan from 1966, do you suddenly come along after the main estimates have been printed with a miscellaneous estimate for an item such as this?

Hon. A. W. Gillespie (Minister of Energy, Mines and Resources): Mr. Lawrence, you would know perhaps better than most of us that the Auditor General raised a number of questions about the administration and the bookkeeping of certain Crown Corporations, including AECL, and he specifically addressed himself to the question that we have before us right now. I think we would have been seriously criticized if we had ignored his report, and this is dealing specifically with one of the recommendations of his report.

Mr. Lawrence: Are you saying, sir, that you were not aware of those recommendations at the time the main estimates were

[Interprétation]

san et je suis convaincu que chacun des membres de notre Comité aurait avantage à participer à ces efforts de diffusion des connaissances.

En ce qui concerne maintenant l'enquête réclamée par certains, je me demande vraiment quels sont leurs motifs profonds. N'ont-ils aucune confiance en nos savants ou croient-ils réellement que le public canadien veut engager un débat politique sur l'utilisation ou le refus de l'énergie nucléaire? A mon avis, monsieur le président, ce qui compte, c'est d'acquérir plus de connaissances et de les diffuser; il se peut que nous rencontrions des difficultés, mais nous ne pouvons nous passer de l'énergie nucléaire, le seul problème, c'est donc de la rendre sans danger. Alors pourquoi toute cette histoire d'enquête? Je ne vois vraiment pas où veut en venir le parti de l'opposition.

Le président: Monsieur Railton, je présume que c'est à moi que vous adressez la question . . .

M. Railton: Ou à la presse.

Le président: . . . à moins qu'il y ait un débat général parmi les membres du Comité, je ne voudrais pas avoir à donner une réponse immédiate.

M. Railton: J'ai déjà entendu parler de vos enquêtes et je puis vous affirmer que je ne les accepte pas.

Le président: Je crois que nous pouvons classer vos affirmations comme des remarques. Voulez-vous poser une autre question?

M. Railton: Non. Je crois que cela suffira, merci.

Le président: Merci, monsieur Railton. Monsieur Lawrence.

M. Lawrence: Pour donner suite à la question de M. Douglas sur les intérêts à verser; tout d'abord, il me semble assez onéreux d'être obligé de verser de l'intérêt sur un emprunt de 152 millions de dollars.

De toute façon, pourquoi vous êtes-vous donné la peine d'indiquer que ce crédit était un crédit divers? Pourtant, le crédit n'est pas du tout nouveau. En effet, il est au budget depuis 1966, monsieur le ministre. Nombre de personnes au Parlement trouvent que le gouvernement abuse actuellement beaucoup trop de ce titre de prévisions diverses; nous avons ici un exemple classique. Pourquoi lorsqu'il s'agit d'un prêt effectué en 1966, vous présentez-vous tout à coup après la publication du budget principal des dépenses pour demander un crédit divers?

L'hon. A. W. Gillespie (ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources): Monsieur Lawrence, vous savez mieux que la plupart d'entre nous que l'Auditeur général a soulevé nombre de questions au sujet de l'administration et de la tenue des livres de certaines sociétés de la Couronne, y compris l'EAEL; il a justement fait des recommandations au sujet de la question que vous portez à notre attention. Je crois qu'on aurait pu nous critiquer si nous avions ignoré son rapport.

M. Lawrence: Voulez-vous dire, monsieur, que vous n'étiez pas au courant de ces recommandations au moment de la

[Text]

drawn up? I am sorry, I did not get you. The Minister is shaking his head and I do not know if that is yes or no.

Mr. Gillespie: The main estimates deal with the next financial year. We are dealing with the cleanup of the current one. Perhaps Mr. Campbell could make a further comment.

Mr. Campbell: Mr. Lawrence, after a number of years of this practice of not recording the interest due on these original loans, the Auditor General, two years ago and again last year, this current year that we are discussing, qualified the AECL report for our failure to accrue the interest and our failure to establish a realistic carrying value as distinct from the original cost of these two plants. We have endeavoured through proposals put internally within the government to meet both of the Auditor General's qualifications. We are having to settle for half a cake; in other words, the accrued interest is now to be written off by a supplementary estimate. He will still qualify our report in respect of the failure to establish a realistic carrying value for these two plants, and it is a problem to which we will have to address ourselves now in earnest for the third consecutive year.

Mr. Lawrence: My critical inquiry is really more directed at the procedure being used by the Minister or the department in bringing this before Parliament. That criticism was known two years ago, and just when we are getting into the main estimates you then come along with a miscellaneous estimate.

Mr. Gillespie: I am surprised you would not want to congratulate the government for having moved so expeditiously on the AG's most recent report.

Mr. Lawrence: That is not my style.

Mr. Gillespie: Why did you accept the responsibility as Chairman of the Public Accounts Committee?

Mr. Lawrence: Oh, it was forced on me. Of course, there are other interest payments that were criticized and which you are not including here, were there not? Are these the only two?

Mr. Campbell: These are the only two that were identified.

Mr. Lawrence: I thought there were more than two.

• 1635

Mr. Gillespie: This is a part of your life, Mr. Lawrence. You will not have to deal with this issue now. It is under the Public Accounts Committee.

Mr. Lawrence: We have so little to do there, you know.

Mr. Gillespie: I am sure.

Mr. Lawrence: On Vote L45d, I was disappointed. I am getting to the main estimates now I suppose, but I was disappointed at vote L50 there.

The Chairman: Mr. Lawrence, you will have to stay with Supplementary Estimates (D).

[Interpretation]

rédaction du budget principal des dépenses? Je regrette, je n'ai pas compris. Le ministre opine de la tête, mais je ne sais pas exactement s'il veut dire oui ou non.

M. Gillespie: Le gudget principal des dépenses vise la prochaine année financière. En ce moment il est question de régler les affaires courantes de l'année en cours. Peut-être M. Campbell pourrait vous donner plus de précisions.

M. Campbell: Monsieur Lawrence, nous avons pendant des années négligé d'inscrire l'intérêt dû sur ces prêts, mais il y a deux ans et encore l'an dernier, l'Auditeur général a exprimé certaines réserves au sujet du rapport de l'AECL parce que nous n'avions pas tenu compte de l'intérêt accumulé et parce que nous n'avions pas établi une valeur comptable réaliste, différente du coût original de ces deux centrales. Nous avons essayé en faisant des propositions internes au gouvernement de répondre aux deux exigences de l'Auditeur général. Il nous a fallu couper la poire en deux; en d'autre termes, l'intérêt accumulé est maintenant amorti par un crédit dans le budget supplémentaire. Mais l'Auditeur général exprimera quand même des réserves au sujet de notre rapport parce que nous n'avons pas établi une valeur comptable réaliste pour ces deux centrales, problème auquel nous devons nous attaquer pour de bon, pour la troisième année consécutive.

M. Lawrence: Mes critiques s'adressent en réalité à la procédure qu'utilise le ministre ou son ministère. Les réserves de l'Auditeur général vous étaient connues il y a deux ans, mais ce n'est que lorsque nous commençons à étudier le budget principal que vous vous présentez avec un crédit supplémentaire.

M. Gillespie: Je suis surpris de constater que vous ne félicitez pas le gouvernement d'avoir agi si rapidement après la publication du dernier rapport de l'Auditeur général.

M. Lawrence: Ce n'est pas mon genre.

M. Gillespie: Alors pourquoi avez-vous accepté la responsabilité de président du Comité des comptes publics?

M. Lawrence: On m'y a forcé. Bien sûr, d'autres intérêts de prêts ont été l'objet de critiques, des intérêts qui ne sont pas inclus ici, n'est-ce pas? N'y a-t-il que ces deux-ci?

M. Campbell: Ce sont les deux seuls qui ont été relevés dans le rapport.

M. Lawrence: Je croyais qu'il y en avait plus de deux.

M. Gillespie: Cela fait partie de votre vie, monsieur Lawrence. Mais vous n'aurez pas à étudier la question maintenant. Elle est à l'étude par le Comité des comptes publics.

M. Lawrence: Mais nous avons si peu à faire ici vous savez.

M. Gillespie: J'en suis convaincu.

M. Lawrence: Pour le crédit L45d, je suis déçu. Je suppose que je parle du budget principal, mais je suis déçu par le crédit L50 qui s'y trouve.

Le président: Monsieur Lawrence, il vous faut rester au budget supplémentaire (D).

[Texte]

Mr. Lawrence: I am. I am explaining my question on Vote L45d by referring to Vote L50 in the main estimates.

That was a lump sum of \$285 million in regard to the financing of various construction projects of AECL, non-budgetary. One of them was the Gentilly construction project. I was disappointed that they were not broken down so that we would have an idea of each one of them, but I thought I might be able to achieve the same end by asking you why on a miscellaneous estimate we are coming along in respect of Vote L45d to pay for something that is called "Unforeseen sales tax to Quebec" in respect of this construction project.

First, why again are you utilizing the vehicle of the miscellaneous estimates to use this procedure, and secondly, why was it unforeseen?

Mr. Gillespie: Mr. Chairman, Mr. Campbell gave a full explanation of that particular question to the Committee at the previous meeting of the Committee.

Mr. Lawrence: How much of this is in respect of an unforeseen increase in regard to this project? None at all?

Mr. Campbell: None at all. This is a sales tax.

Mr. Lawrence: Those are all the questions I had. I am sorry to disappoint you.

The Chairman: Thank you, Mr. Lawrence. I think that concludes questioners on Atomic of Canada Limited. Mr. Foster.

Mr. Foster (Algoma): I have one question. As I understand the figures given by Mr. Campbell, there is a \$152 million loan outstanding there and you do not generate enough revenues to pay off the interest, let alone the principal, on this loan. Was there any consideration given to just writing off the loan as well as the interest so that you will not have to be coming back before this Committee to get supplementary estimates for the interest every couple of years?

Mr. Campbell: Indeed that was, Mr. Foster, the preferred course of AECL. We would have liked either to write off or write down to a carryable—if there is such a word—value, the value of these two prototype stations as well as writing off the interest. But we have difficulty in establishing exactly what is a reasonable carrying value, what is the R & D portion that could be written off, and what is the ultimate residual value of these stations in the event that they should be sold. So we have been told to go back and look at that question again with a view to arriving at a write-down to a reasonable carrying value for these two prototypes. We hope to solve that this year.

Mr. Foster (Algoma): So you might come back with another estimate later to write it off.

Mr. Campbell: We might, on the principal amount, or to write it down.

The Chairman: Mr. Douglas.

[Interprétation]

M. Lawrence: J'y suis. Moi je veux expliquer ma question sur le vote L45D en appuyant sur le crédit L50 du budget principal des dépenses.

Il s'agissait d'un montant global de 285 millions de dollars pour le financement de divers programmes de construction de l'EACL, crédit non budgétaire. Dans ce cas, il s'agissait de la centrale de Chantilly. Je suis déçu de voir qu'il n'y a aucune ventilation susceptible de nous donner une idée de chaque dépense, mais j'ai pensé pouvoir y parvenir en vous demandant pourquoi on trouve pour cette construction dans le budget supplémentaire le crédit L45d, correspondant à quelque chose qui est appelé «taxe de vente imprévue au Québec».

D'abord, pourquoi avez-vous eu recours au budget supplémentaire, et deuxièmement, pourquoi cette dépense était-elle imprévue?

M. Gillespie: Monsieur le président, M. Campbell a donné une explication détaillée de cette question aux membres du Comité à la réunion précédente.

M. Lawrence: Quel montant du crédit servira en réalité à défrayer les augmentations imprévues dans le coût du projet? Aucun?

M. Campbell: Aucun. Il s'agit d'une d'une taxe de vente.

M. Lawrence: Je n'ai pas d'autre question à poser. Je regrette de vous décevoir.

Le président: Merci, monsieur Lawrence. Je crois que tous ceux qui voulaient poser des questions sur l'Énergie Atomique du Canada Limitée l'ont fait. Monsieur Foster.

M. Foster (Algoma): J'ai une question. Si j'ai bien compris les chiffres que nous a donnés M. Campbell, dans le cas de ce prêt de 152 millions de dollars, qui est en souffrance, vous ne produisez pas suffisamment de revenus pour payer l'intérêt, encore moins le principal. Avez-vous pensé à rayer ce prêt ainsi que l'intérêt de façon à ne pas être obligés de revenir devant le présent Comité pour obtenir les crédits supplémentaires destinés à payer l'intérêt tous les deux ans?

M. Campbell: C'est ce que l'EACL aurait préféré, monsieur Foster. Nous aurions aimé soit rayer complètement la dette ou tout au moins la réduire à une somme que nous pouvions nous permettre de payer, mais nous avons eu déjà assez de mal à fixer une valeur comptable raisonnable, la partie R & D qui peut être rayée et, en fin de compte, la valeur résiduelle de ces centrales si nous devions les vendre. On nous a donc dit de nous remettre à la tâche et d'examiner la question afin d'arriver à une valeur comptable raisonnable pour diminuer le montant inscrit dans le budget pour ces deux prototypes. Nous espérons résoudre le problème cette année.

M. Foster (Algoma): Donc, il se pourrait que vous vous représentiez avec une autre prévision plus tard pour rayer la dette.

M. Campbell: Pour payer le capital ou pour rayer la dette.

Le président: Monsieur Douglas.

[Text]

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): I have a question about L45d. Why the \$1 item? Is it not possible to establish any figure, any estimate?

Mr. Gillespie: On which, Mr. Douglas?

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): On L45d.

Mr. Gillespie: That was to give effect. The funds I think, as Mr. Foster explained at the last meeting, were available. This involves a transfer of funds.

Mr. Deslauriers: A re-allotment within the vote.

Mr. Gillespie: A re-allotment within the vote, Mr. Deslauriers states. That was covered in the hearing yesterday.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): This is simply a re-allotment. You are putting it as a \$1 item.

Mr. Gillespie: That is right.

• 1640

The Chairman: Mr. Douglas.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Now, how much of all of this sum of money here, this \$105 million, was to cover sales tax?

Mr. Campbell: No. The sales tax portion of that is something like \$5.9 million. Part of it is construction. What is the total cost on the Gentilly program?

The Chairman: Mr. Campbell.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): The total cost of the project, the building of it.

Mr. Campbell: This is the prototype that has long been built and in service for many years.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Yes.

Mr. Campbell: There are two capital costs.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): That is right.

Mr. Campbell: Seventy million for Douglas Point back in 1967. Eighty-two million for Gentilly I, in 1971. Those were the completed capital costs.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): That is right.

Mr. Campbell: . . . of those two stations.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): I am talking now about the appropriation which is to include loans for the construction of Gentilly I prototype nuclear reactor. Now, what we are voting hereunder the \$1? Is it simply a transfer?

Mr. Campbell: That is a transfer from votes of 5.9 for the sales tax that was imposed on the Gentilly I station.

[Interpretation]

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): J'ai une question qui porte sur le crédit L45d. Pourquoi un crédit de \$1? Ne pouvez-vous pas fixer un chiffre quelconque, une prévision?

M. Gillespie: A quel sujet, monsieur Douglas.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Au crédit L45d.

M. Gillespie: C'était pour donner naissance au crédit. Les fonds, je crois, comme l'a expliqué M. Foster à la dernière réunion, sont disponibles. Mais il faut pouvoir les porter d'un compte à l'autre.

M. Deslauriers: Il s'agit d'une réaffectation d'un crédit.

M. Gillespie: M. Deslauriers déclare qu'il s'agit d'une réaffectation d'un crédit. Nous en avons parlé à la réunion d'hier.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Il s'agit donc simplement d'une réaffectation. Et vous l'inscrivez comme un poste de \$1.

M. Gillespie: C'est exact.

Le président: Monsieur Douglas.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Maintenant, quelle proportion de cette somme de 105 millions de dollars devait couvrir les taxes de vente?

M. Campbell: Non. Les taxes de vente comptent pour environ 5.9 millions de dollars. Une partie de cet argent est consacré à la construction. Quel est le coût total du projet Gentilly?

Le président: Monsieur Campbell.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Le coût total du projet, de la construction.

M. Campbell: Il s'agit d'un prototype qui a été construit et qui fonctionne depuis plusieurs années.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Oui.

M. Campbell: Il y a deux postes de coûts en capital.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): C'est exact.

M. Campbell: Soixante-dix millions pour Douglas Point et cela remonte à 1967. Quatre-vingt-deux millions pour Gentilly I, c'est pour 1971. Cela représente la totalité du coût en capital . . .

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): C'est exact.

M. Campbell: . . . pour ces deux centrales.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Je parle maintenant des nouveaux crédits qui comprendront les prêts pour la construction du prototype de réacteur nucléaire pour Gentilly. Qu'est-ce que nous approuvons ici avec ce crédit \$1? S'agit-il simplement d'un transfert?

M. Campbell: Il s'agit d'un transfert de 5.9 millions de dollars pour couvrir les taxes de vente à payer pour la centrale de Gentilly I.

[Texte]

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): And which had not been put into the regular . . .

Mr. Campbell: Which until now we did not even know we were liable for. We have been fighting it through the Quebec courts and we lost.

The Chairman: Thank you, Mr. Douglas. Mr. Gillespie.

Mr. Gillespie: Mr. Douglas, I made an opening statement yesterday and I think you will find a full explanation of that in the opening statement along with the numbers.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Where, in the . . .

Mr. Gillespie: In yesterday's hearings before this Committee.

The Chairman: Thank you, Mr. Douglas. I think that concludes our questions of Atomic Energy of Canada Limited. I would like to thank Mr. Campbell and Mr. Foster, Mr. Deslauriers and we will now call the witnesses of Eldorado Nuclear Limited.

So, we welcome before the Committee representatives from Eldorado Nuclear Limited, Mr. Ediger, President, Mr. Baschenis, Executive Vice-President and Mr. Gorman, Vice-President, Finance. Mr. Minister, is there an opening statement to make or . . .

Mr. Gillespie: In view of the time, Mr. Chairman, I think perhaps I might pass the opening statement responsibility to the president, Mr. Ediger, with your permission. And beside him is Mr. Baschenis and after he has made his opening statement which is not a very long one, we could go right into the questioning. Will that be satisfactory?

The Chairman: Fine. Mr. Ediger.

Mr. Clement G. Baschenis (Executive Vice-President, Eldorado Nuclear limited): Thank you. Although Eldorado Nuclear is incorporated under the Canada Corporations Act, and operates effectively as a proprietary financially self-reliant corporation, the company is also an agent of Her Majesty under the Atomic Energy Control Act and therefore under Part four of the Financial Administration Act the company must seek authority from Parliament to borrow such funds as it may require to supplement internally generated funds. The company is in the first phase of a significant expansion program that will require substantial capital expenditures in order to 1) increase production from the company's Beaver Lodge mine to 1.8 million pounds U308 per year 2) to expand capacity at the company's Port Hope refinery in order to satisfy the growing demand for domestic Candu fuel and other products 3) to construct a new uranium refinery in Ontario to ensure that uranium from Canadian mines available for export will be further processed in Canada. Eldorado's capital budget for calendar year 1977 is \$37.5 million and capital expenditures for calendar year 1978 are forecast at \$39 million. These expenditures are projected to exceed internally generated funds by an amount which could be as high as \$40 million. To meet the company's objectives and to ensure the development of a financing plan that provides necessary operating cash, the

[Interprétation]

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Et qui ne figurerait pas dans le . . .

M. Campbell: Jusqu'à présent, nous ne savions même pas que cela était dû. Nous avons porté l'affaire devant les tribunaux du Québec et nous avons perdu.

Le président: Merci, monsieur Douglas. Monsieur Gillespie.

M. Gillespie: Monsieur Douglas, j'ai fait une déclaration d'ouverture hier et vous y trouverez, si vous vous y reportez, une explication complète de ces crédits.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): A quel endroit dans . . .

M. Gillespie: Dans le procès-verbal de la séance d'hier.

Le président: Merci, monsieur Douglas. Je pense que cela termine les questions que nous avons à poser aux représentants de l'Énergie atomique du Canada Limitée, et je remercie M. Campbell, M. Foster et M. Deslauriers. Je demande maintenant aux témoins de Eldorado nucléaire Limitée de s'approcher.

Nous souhaitons la bienvenue devant le Comité aux représentants d'Eldorado nucléaire Limitée, M. Ediger, président, M. Baschenis, vice-président exécutif ainsi que M. Gorman, vice-président, finances. Monsieur le ministre, y a-t-il une déclaration d'ouverture ou bien . . .

M. Gillespie: Monsieur le président, puisque le temps nous presse, je ferais peut-être mieux de céder la parole au président, M. Ediger, il vous fera une déclaration d'ouverture. A sa droite se trouve M. Baschenis et après cette courte déclaration d'ouverture, nous pourrions passer directement aux questions. Cela vous convient-il?

Le président: Parfait. Monsieur Ediger.

M. Clement G. Baschenis (vice-président exécutif de l'Eldorado nucléaire Limitée): Merci. Bien qu'Eldorado nucléaire soit constituée en société conformément à la Loi sur les corporations canadiennes, et qu'elle fonctionne effectivement comme une société autonome financièrement, cette société est également le représentant de Sa Majesté conformément à la Loi sur le contrôle de l'énergie atomique, et, par conséquent, en vertu de la partie quatrième de la Loi sur l'administration financière, elle doit demander au Parlement l'autorisation d'emprunter les fonds dont elle peut avoir besoin pour compléter les fonds qui proviennent de ses propres bénéfices. La société vient d'entrer dans un programme d'expansion considérable qui entraînera d'importantes dépenses en capital pour, premièrement, porter la production de la mine de Beaver Lodge à 1.8 million de livres U308 par année, deuxièmement augmenter la capacité de la raffinerie de la compagnie à Port Hope et faire face à la demande croissante de carburants Candu et autres produits, troisièmement, construire une nouvelle raffinerie d'uranium en Ontario et assurer ainsi que l'uranium des mines canadiennes destiné à l'exportation soit transformé au Canada. Le budget en capital de la société Eldorado pour l'année civile 1977 est de 37.5 millions de dollars et les dépenses en capital pour l'année civile 1978 sont prévues à 39 millions de dollars. Ces dépenses dépasseront les

[Text]

following guidelines were established by the company: to provide sufficient funds for the company's planned expansion; to ensure sufficient flexibility to meet unforeseen changes that might occur; to establish Eldorado's financial credibility; to allow increased use of external funds without direct government involvement; and to repay all necessary loans within a 10-year period, as well as the debt to Canada.

• 1645

The company considered a number of options including issuing equity, converting existing debt to equity, increased borrowings from the government and a range of possibilities for external financing.

After extensive discussions with our financial consultants and government officials it was decided to seek approval for external financing based on the assets and earning power of the company, with no specific guarantees being requested of the government. Because of the range of options available from private lenders, the company wishes to place itself in a position to minimize the effective cost of borrowing and utilize the substantial tax write-offs available to it by seeking the necessary authority through these Supplementary Estimates.

Mr. Chairman, I welcome questions in respect of this \$1 item.

The Chairman: Thank you, Mr. Ediger.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Are there copies of the statement?

Mr. Ediger: It was produced just before coming over here.

The Chairman: Perhaps you could make it available to the Clerk. I think you could arrange for photocopies

Mr. Oberle: Mr. Chairman, it is refreshing to have as witnesses officials of a company which shows a healthy financial position. Mr. Ediger, I understand you regularly made profits in your operation. As a matter of fact, the Auditor General commented about your company in kind of a strange fashion in that he said that your company is one that is properly managed and adheres to acceptable accounting and management procedures, and you ought to be complimented for that—we want to be fair.

Some hon. Members: Hear, hear.

Mr. Oberle: On the other hand, it is no secret that we do not like these \$1 items in the estimates. They give really very little information about the kinds of things you are embarking upon, and therefore we welcome the opportunity to discuss with you the financial position of your company.

My first question will be, of course, if you would be so kind to give us in some detail an indication of what your expansion program consists in the current year. What mines are you

[Interpretation]

fonds dont disposera la société de ce qui pourrait aller jusqu'à 40 millions de dollars. Pour atteindre ses objectifs et assurer la mise au point d'un plan de financement de l'exploitation, la compagnie a établi les directives suivantes: trouver des sources de financement suffisantes pour l'expansion de la compagnie; assurer une souplesse suffisante pour faire face à tout changement imprévu; assurer la réputation financière d'Eldorado; promouvoir le financement extérieur mais non gouvernemental; rembourser tous les prêts inévitables avant une période de dix ans; rembourser également la dette au Canada.

La compagnie a songé à plusieurs possibilités, y compris l'émission d'obligations, la conversion de la dette actuelle en obligations, l'augmentation des emprunts au gouvernement ainsi qu'à un certain nombre de possibilités de financement externe.

Après des discussions prolongées avec nos experts financiers et les représentants du gouvernement, nous avons décidé de demander l'autorisation d'obtenir un financement extérieur fondé sur l'actif et les bénéfices futurs de la compagnie sans qu'aucune garantie spéciale ne soit demandée au gouvernement. A cause du plus grand nombre de prêteurs privés, la Société désire occuper une position qui lui permette de réduire au maximum les coûts d'emprunts tout en utilisant les exemptions fiscales importantes dont elle bénéficie, en requérant l'autorisation nécessaire dans le cadre de ce budget supplémentaire.

Monsieur le président, j'attends vos questions à propos de ce poste de \$1.

Le président: Merci, monsieur Ediger.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Avez-vous des exemplaires de votre déclaration?

M. Ediger: Elle a été préparée au dernier moment.

Le président: Si vous donnez votre exemplaire au greffier, il le fera photocopier.

M. Oberle: Monsieur le président, cela fait toujours plaisir de recevoir les représentants d'une société qui se trouve dans une position financière saine. Monsieur Ediger, je crois comprendre que votre société fait des bénéfices réguliers. En fait, l'Auditeur général a dit de votre compagnie qu'elle était convenablement gérée et qu'elle se conformait aux principes reconnus de comptabilité et de gestion; vous méritez donc nos félicitations.

Des voix: Bravo, bravo!

M. Oberle: D'un autre côté, ce n'est pas un secret, nous n'aimons pas beaucoup ces postes de \$1 qui envahissent le budget. Ils nous disent très peu des entreprises dans lesquelles vous vous lancez, et c'est pourquoi nous sommes heureux de pouvoir discuter avec vous la position financière de votre compagnie.

Pour commencer, pouvez-vous me donner une idée détaillée de votre programme d'expansion pour l'année en cours? Quelles mines avez-vous l'intention d'ouvrir, dans quel sens orientez-vous votre expansion?

[Texte]

opening, or where is the major part of your expansion taking place?

Mr. Ediger: Mr. Oberle, first of all, thank you very much for your kind introductory remarks. The \$1 item, as I mentioned in my opening statement, is apparently a necessary vehicle for obtaining the necessary authority from Parliament for the corporation to go out and on its own credit borrow money that it may require.

As far as our expansion plans are concerned, as I indicated in my opening statement, we are expanding operations at our existing Beaver Lodge Mine. This mine has been in operation for some 25 years. We envisage that it will continue to be in operation for at least another 20 to 25 years. It is a deep mine, it is an old mine in many respects and requires a certain amount of rehabilitation and a certain amount of expansion. We intend to spend in the next two years a total of \$21 million increasing the productive capacity at Beaverlodge.

• 1650

At Port Hope where we produce VO-2 which is fuel for Canada reactors, where we produce UF-6 which is used as the feed stock for enrichment plants on material being exported from Canada and where we also produce specialty metallurgical products, we will be expanding those operations and will require over the next two years some \$14 million in capital to expand the existing operations and to conduct and carry out some very necessary improvements to that existing plant.

Also, because of the demand for UF-6 that we foresee, we have completed extensive feasibility studies which will justify a new uranium refinery in Ontario and expenditures on a new refinery in Ontario will amount to some \$40 million over the next two years.

During this same period the company will be generating considerable cash, but unfortunately not sufficient to meet the capital program that we have embarked on, and therefore we need the power to go to the market for short-term, relatively short-term, financing.

Mr. Oberle: Do you have any plans to open up new mines? Is there something in the wind in Saskatchewan that you are looking at new mining ventures?

Mr. Ediger: We are currently spending approximately \$5 million a year on exploration and if you spend amounts of that order you have to presume success. By the gleam in our explorationist's eyes we feel that success is just around the corner.

Mr. Oberle: The end of the rainbow. Tell me, when you do find these bodies of ore and you reach the end of the rainbow and because of the demand on UF-6, have you looked at the possibility, or are you considering the possibility, of asking your customers to advance the development funds as is done with other mining ventures? Do you have the authority, or

[Interprétation]

M. Ediger: Monsieur Oberle, pour commencer, merci beaucoup pour ces compliments. Le poste de \$1, comme je l'ai dit dans ma déclaration d'ouverture, semble nécessaire pour obtenir l'autorisation du Parlement d'aller sur le marché libre emprunter de l'argent grâce à notre propre crédit.

Pour ce qui est de nos prévisions d'expansion, je le répète, nous étendons l'exploitation de la mine de Beaver Lodge, qui existe depuis environ 25 ans et qui devrait, à notre avis, être exploitée pendant encore 20 à 25 ans. C'est une mine profonde, c'est une mine vieillie à plusieurs égards qui doit faire l'objet de certaines transformations et d'une certaine expansion. Nous avons l'intention de consacrer 21 millions de dollars pour l'augmentation de la production de Beaver Lodge d'ici deux ans.

A Port Hope, nous produisons du UO-2—c'est le carburant des réacteurs canadiens—nous produisons du UF-6, qui est utilisé dans les usines d'enrichissement pour les matériaux exportés par le Canada; enfin, nous produisons des produits métallurgiques spéciaux; nous envisageons une expansion de toutes ces opérations qui exigera, pour les deux prochaines années, un capital de 14 millions de dollars que nous consacrerons non seulement à l'expansion des opérations mais également à certaines améliorations indispensables des installations actuelles.

Également, prévoyant une augmentation de la demande de UF-6, nous avons mené à bien une étude de faisabilité exhaustive qui justifiera la construction d'une nouvelle raffinerie d'uranium en Ontario; ce projet s'élèvera à quelque 40 millions de dollars d'ici deux ans.

Pendant la même période, la compagnie fera des bénéfices considérables, mais malheureusement insuffisants pour les exigences du programme en capital dans lequel nous nous sommes lancés; par conséquent, il faut qu'on nous autorise à nous adresser au marché libre pour obtenir un financement à court terme, relativement à court terme.

M. Oberle: Avez-vous l'intention d'ouvrir de nouvelles mines? Est-ce qu'il y a des projets dans l'air en Saskatchewan dans le domaine minier?

M. Ediger: Pour l'instant, nous consacrons environ 5 millions de dollars par année à des opérations de prospection et, pour dépenser de telles sommes, il faut être pratiquement certain du succès. Or, nos prospecteurs reviennent avec les yeux suffisamment brillants pour que nous continuions à croire que le succès est proche.

M. Oberle: Au bout de l'arc-en-ciel. Dites-moi, lorsque vous aurez découvert ces gisements, lorsque vous serez au bout de l'arc-en-ciel, et tenant compte de la demande pour l'UF-6, avez-vous étudié la possibilité, étudiez-vous la possibilité de demander à vos clients de vous faire des avances sur leurs achats futurs comme cela se fait parfois pour les opérations

[Text]

indeed under your set-up with Parliament and the government, can you take in foreign partners in any of these ventures?

Mr. Ediger: Yes. First of all in our exploration ventures we have a large number of foreign partners who would participate . . .

Mr. Oberle: Even in the exploration?

Mr. Ediger: . . . in the exploration. Who are participating in exploration.

In the case of new mine development, depending on the size of the ore body, we would either be able to develop the mine with our own resources or it may be possible to seek prepayments against future production from those mines from our customers. This is becoming a more common method of financing new mine development and certainly we would be pursuing that.

Mr. Oberle: All right. Has a site for the new refinery in Ontario been chosen yet and why is the site picked in Ontario rather than say western Canada, closer to the water?

Mr. Ediger: The reason for the Ontario site is that at the present time Ontario is the principal producer of uranium. Ontario is also the principal producer of the necessary chemical products that we require and is the closest location to the enrichment plants that would be the recipient of the output. And Ontario Hydro is the principal consumer of CANDU fuel. So for all those reasons we felt that an Ontario site was possible. Our recommended site for this new refinery is at a location eight miles from our existing Port Hope refinery.

• 1655

The Chairman: This will be your last question, Mr. Oberle.

Mr. Oberle: Okay, let us just lay it out. How much profit did you make in the last year? Has there been a statement issued for these statements?

Mr. Ediger: Yes. For the year ending 1976, our net profits were \$4 million; that is on a calendar year.

Mr. Oberle: What would the projections be for next year?

Mr. Ediger: Next year we hope to report net profits in the order of \$9 million after taxes. And from then on we hope to enjoy significant profit growth.

Mr. Oberle: That brings a smile to . . .

The Chairman: Thank you, Mr. Oberle. Before proceeding with the next questioner, I should mention that we have a slight problem. The Minister must leave at 5 o'clock. I know Mr. McKenzie was anxious to pose a general question to the Minister at some point. I did indicate he would be here this afternoon and now Mr. McKenzie has left. Do you know if he is coming back?

Mr. Oberle: No.

[Interpretation]

minières? Avez-vous le pouvoir, est-ce que votre position par rapport au Parlement et au gouvernement vous permet d'engager des partenaires de l'extérieur dans certaines entreprises?

M. Ediger: Oui. Pour commencer, nous avons déjà un grand nombre de partenaires dans nos opérations de prospection, et ils participeraient . . .

M. Oberle: Même pour la prospection?

M. Ediger: . . . oui pour la prospection. Ils participent à la prospection.

Dans le cas de nouvelles mines, cela dépend de l'importance du gisement et nous pourrions soit mettre en valeur la mine avec nos propres ressources, soit demander des prépaiements garantis par la production future de ces mines. C'est une méthode de plus en plus courante de financement des entreprises minières et c'est une possibilité que nous n'oublierons certainement pas.

M. Oberle: Très bien. est-ce que le site de la nouvelle raffinerie en Ontario a déjà été choisi et pourquoi a-t-on choisi l'Ontario plutôt que l'ouest du Canada, plus près de l'océan?

M. Ediger: Nous avons choisi l'Ontario, car à l'heure actuelle, l'Ontario est le principal producteur d'uranium. L'Ontario est également le principal producteur des produits chimiques dont nous avons besoin, et c'est également le lieu le plus rapproché des usines d'enrichissement qui accueilleront notre production. Enfin, Hydro Ontario est le principal consommateur du carburant CANDU. C'est pour toutes ces raisons que nous avons décidé qu'il était possible de choisir le site ontarien. L'emplacement recommandé de cette nouvelle raffinerie se trouve à 8 milles de la raffinerie actuelle de Port Hope.

Le président: Ce sera votre dernière question, monsieur Oberle.

M. Oberle: Bon, je voudrais avoir certains renseignements. Combien de bénéfices avez-vous touchés l'année dernière? Est-ce qu'un bilan a été préparé?

M. Ediger: Oui. Pour l'année se terminant en 1976, nos bénéfices nets s'élevaient à 4 millions de dollars; il s'agit de l'année civile.

M. Oberle: Quelles sont les prévisions pour l'année prochaine?

M. Ediger: L'an prochain nous espérons que nos bénéfices nets s'élèveront à environ 9 millions de dollars après impôts. Nous espérons que, par la suite, les bénéfices continueront d'augmenter considérablement.

M. Oberle: Cela fait sourire . . .

Le président: Je vous remercie, monsieur Oberle. Avant de passer à la prochaine intervention, j'aimerais souligner que nous avons un petit problème ici. Le ministre doit partir à 17 heures. Je sais que M. McKenzie voulait lui poser une question d'ordre général. Je lui avais dit que le ministre serait ici cet après-midi, mais maintenant monsieur McKenzie est reparti. Savez-vous s'il reviendra?

M. Oberle: Non.

[Texte]

The Chairman: He is not. You might mention to him that the main estimates will be before the Committee next week anyhow.

Mr. Oberle: Yes, he understands that.

The Chairman: Would the Committee be agreeable to Mr. Dupras replacing the Minister so that we can carry on? This is the last opportunity we have for consideration of EM & R on the supplementary estimates. We have agreed to devote the next two meetings to Public Works.

Mr. Dupras (Nanaimo-Cowichan-The Islands): While the Minister is here I would like to . . .

An hon. Member: Yes, I have a policy question.

The Chairman: All right. Perhaps we could do, could I ask you this: I have three other people on my list: Mr. Lawrence, Mr. Foster and Mr. Douglas. Could I give each of you an opportunity for one question in this next two or three minutes and then come back to you for a regular round with Mr. Dupras? Would that be agreeable?

Mr. Lawrence: I guess Mr. Dupras can answer policy questions, too, hough.

The Chairman: But would you like to take one question of the Minister, Mr. Lawrence?

Mr. Lawrence: Sure, okay. I wanted to build up to this somewhat but I will make it as simple as I can. The Port Hope clean-up of the situation there, has obviously been placed in the hands of the AECB, even though I think originally their terms of reference were really laid out to be a regulatory body and I gather there may be some move to put them back into that type of category. The unfortunate situation that has developed in the Port Hope area, of course, is as a direct result—I imagine this is undisputed—of the activities in the past of Eldorado Nuclear. I am curious, Mr. Minister, why the policy decision was made that is was going to be AECB that was going to clean up the situation in Port Hope and not Eldorado Nuclear Limited.

The Chairman: Mr. Minister.

Mr. Gillespie: There is a number of reasons for this, Mr. Lawrence. I guess you could ask the question first of all from the point of view of managing a clean-up of wastes, not associated with the nuclear processing right now but of a radium type, whether the source of that waste should be the manager of the clean-up. There was some feeling, I think, in some quarters that it would be more appropriate if an independent manager were hired, a project manager, who under the general direction of a task force, of which AECB is a member, would handle the clean-up. I think it is important to recognize that while AECB has played a lead role in this whole question, it is by no means the only federal department and agency involved and there are, as you know, provincial departments as well. Because of the make-up then of the project or task force it was felt that it was more appropriate to choose someone from outside, independent, to handle it and

[Interprétation]

Le président: Il ne reviendra pas. Vous pourrez lui dire que le comité étudiera le budget principal à nouveau la semaine prochaine.

M. Oberle: Oui, il le sait.

Le président: Est-ce que le comité est d'accord pour que M. Dupras remplace le ministre afin de pouvoir continuer? C'est la dernière occasion que nous avons d'étudier le budget supplémentaire de l'Énergie, des Mines et des Ressources. Nous avons convenu de consacrer les deux prochaines réunions aux Travaux publics.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Pendant que le ministre est encore ici, j'aimerais . . .

Une voix: Oui, j'ai une question de politique.

Le président: Très bien. Je vous propose donc ceci. J'ai trois autres noms sur ma liste. MM. Lawrence, Foster et Douglas. Chacun de ces trois membres pourrait poser une question d'ici deux ou trois minutes et ensuite nous reviendrons au tour normal avec M. Dupras. Êtes-vous d'accord?

M. Lawrence: Je pense que M. Dupras pourra très bien répondre aux questions de politique.

Le président: Mais voulez-vous quand même poser votre question au ministre, monsieur Lawrence?

M. Lawrence: Très bien. Je voulais poser une question assez détaillée, mais les choses étant ce qu'elles sont, je la poserai le plus simplement possible. C'est évidemment la Commission de contrôle de l'énergie atomique que l'on a chargé d'examiner la situation de l'assainissement de Port Hope, bien qu'à l'origine le mandat de cette commission n'en faisait qu'un groupe de réglementations. Je crois d'ailleurs comprendre que l'on prendra peut-être certaines mesures afin de la remettre dans cette catégorie. La malheureuse situation de Port Hope est évidemment un résultat direct—et je ne pense pas qu'on puisse le nier—des activités passées de l'Eldorado Nucléaire. Monsieur le ministre, pouvez-vous me dire pourquoi on a décidé de charger la Commission de contrôle de l'énergie atomique de l'assainissement de Port Hope plutôt que l'Eldorado Nucléaire Limitée.

Le président: Monsieur le ministre.

M. Gillespie: Il y a plusieurs raisons, monsieur Lawrence. On pourrait premièrement poser la question du point de vue de la gestion de l'élimination des déchets, provenant non pas du traitement de l'énergie nucléaire mais plutôt du radium, à savoir si la source de ces déchets devrait diriger le programme d'assainissement. Dans certains milieux, on estime qu'il serait préférable qu'un directeur indépendant soit embauché, un directeur de projet qui, sous la direction générale d'un groupe d'études dont la Commission de contrôle de l'énergie atomique fait partie, se chargerait du programme. Il faut reconnaître que bien que la Commission de contrôle de l'énergie atomique ait joué un rôle clef dans toute cette question, elle n'est pas le seul ministère ou agence fédéral qui s'en soit mêlé; comme vous le savez, des ministères provinciaux s'en sont également occupés. Étant donné la composition du groupe d'études, on a cru préférable de nommer quelqu'un de l'extérieur, un groupe

[Text]

they are doing it. I am not saying that Eldorado could not have done it, but I think probably from the point of view of the public this was the best way to go.

• 1700

Mr. Lawrence: Mr. Chairman, I do have other questions, but they are not on policy matters.

The Chairman: Yes, I am just giving one shot at the Minister from each of the people on the list before he leaves. Mr. Douglas.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): I wanted just to register my protest against this whole practice of \$1 items, and to say that in my opinion this is an entirely inappropriate way to handle public financing. Here is a \$1 item which really authorizes the borrowing of \$40 million by a Crown corporation. We have been at it less than half an hour. Even if we sit until 5.30 p.m. it will be less than an hour's discussion. If it does get to Parliament at all, it will go through Parliament under a guillotine. The vote has to go through, it is just submitted to Parliament and it is passed.

It seems to me that there are much more appropriate ways to handle a situation like this, such as what was done in the past before we changed the rules. I think it was a great mistake the way we changed them. We thought we were speeding up things in giving more authority to committees. As a matter of fact with the guillotine over your head and with the impossibility of discussing these estimates in the House when they get back, you have less control.

What, it seems to me, was a much better procedure was when a Crown corporation by statute was allowed to borrow a given sum of money, a global sum, and when it had to be extended an amendment to the act was brought in and that allowed for a Minister to explain why they wanted to expand their borrowing capacity. It went through a committee, was dealt with there and came back to the House.

It is staggering the number of \$1 items that are coming in that are really bills authorizing borrowing and other financial transactions with really very little control by Parliament except a very brief and cursory explanation in front of a standing committee. We are through today as far as these estimates are concerned. They will be through the House next week. It is purely a routine matter. I am certainly not blaming the officials of Eldorado, they had nothing to do with this, and there is not much use haggling it over with everyone when it comes before us, but I think the Minister should know and I am sure the government knows that there is a good deal of concern and resentment about these \$1 items and the lack of control and the lack of accountability. I think it is going to persist and it might be possible next year to take another look at this method of dealing with these items.

The Chairman: Thank you, Mr. Douglas. Mr. Paproski, did you have a . . .

[Interpretation]

indépendant. Je ne dis pas que l'Eldorado n'aurait pas fait l'affaire, mais du point de vue du public, c'était le meilleur moyen de procéder.

M. Lawrence: Monsieur le président, j'ai d'autres questions, mais il ne s'agit pas de questions de politique.

Le président: Oui, je permets à chacun dont le nom figure sur ma liste d'interroger le ministre avant qu'il parte.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Je tiens simplement à protester contre toute cette question des postes budgétaires de \$1, car selon moi c'est une façon tout à fait inadéquate de traiter les fonds publics. Il y a ici un poste de \$1 qui autorise en fait une société de la Couronne à emprunter 40 millions de dollars. On en a discuté pendant moins d'une heure. Même si nous siégeons jusqu'à 17 h 30, ça ne fera pas tout à fait une heure. Si ce poste se rend jusqu'au Parlement, on imposera des limites au débat. Comme le crédit doit être adopté, il sera présenté au Parlement, qui l'adoptera.

J'estime qu'il existe des moyens beaucoup plus convenables de traiter une situation telle que celle-ci, par exemple les modalités qui existaient par le passé avant que les règles soient changées. Cette modification a été une grave erreur. Nous pensions accélérer le processus en conférant plus d'autorité aux comités. En fait, étant donné les limites imposées et l'impossibilité de discuter le budget à la Chambre lorsqu'il y est renvoyé, les comités exercent moins de contrôle.

Autrefois, aux termes de la loi les sociétés de la Couronne avaient le droit d'emprunter une somme donnée, et lorsqu'elles demandaient des fonds supplémentaires, on modifiait la loi, ce qui permettait au ministre de venir expliquer pourquoi il voulait augmenter son emprunt. La question était renvoyée à un comité qui l'étudiait puis la renvoyait à la Chambre. J'estime que ce processus était de loin préférable à celui qui existe présentement.

Maintenant, un nombre incroyable de postes de \$1 figurent au budget. Il s'agit en réalité de bills autorisant des emprunts et d'autres transactions financières sur lesquels le Parlement exerce très peu de contrôle, à l'exception peut-être de quelques explications brèves fournies à un comité permanent. L'étude de ce budget se termine aujourd'hui. Il sera renvoyé à la Chambre la semaine la semaine prochaine. Ce n'est qu'une question de routine. Je ne veux pas blâmer les fonctionnaires de l'Eldorado, qui n'ont rien à voir avec cela, et il est inutile d'en discuter lorsque le budget est renvoyé devant nous, mais je pense que le ministre devrait être mis au courant et je suis persuadé que le gouvernement sait fort bien qu'il y a beaucoup de ressentiment et d'inquiétudes au sujet de ces postes de \$1 et du manque de contrôle et de responsabilité. Je n'ai pas l'impression que cette situation ira en s'améliorant, il serait donc peut-être possible l'an prochain de voir s'il n'y a pas un autre moyen de traiter ces postes.

Le président: Je vous remercie, monsieur Douglas. Monsieur Paproski avez-vous une . . .

[Texte]

Mr. Gillespie: Could I just comment on that for a minute, Mr. Douglas? I do not want to take issue with the broad spectrum of your question, that is perhaps more properly dealt with in the House itself, but I think there is a distinction here which should be noted. When Parliament created Eldorado it clearly intended Eldorado should operate with a very high degree of independence. That was why it was set up as a proprietary corporation. Eldorado is not coming to Parliament and saying, we want to borrow some money on the guarantee of the government. We are not coming to Parliament asking for any taxpayer support. What we are doing is asking for the authority to borrow on our own credit without government guarantee.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): If a bank wants to expand its capital above what is prescribed in its act of incorporation, it has to come to Parliament. There is no reason why a Crown corporation should not.

Mr. Gillespie: I am not arguing the Bank Act here now, I am just trying to show you what I think is the uniqueness of this particular case. I think if it were a matter of coming forward and saying we want to borrow the money from the Government, or we want to borrow from the public with a government guarantee—which, in a sense, is a taxpayer's guarantee—that would be one situation. But it is not doing that. It is saying that we want to borrow the money on our own credit.

• 1705

Mr. Oberle: Which is the people's credit.

An hon. Member: That is right.

Mr. Gillespie: No, it is the shareholders'.

The Chairman: Order, please.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): It is on the credit built up by the equity, which was supplied by the Canadian taxpayer.

The Chairman: Order, please. I know the Minister must get away. Mr. Foster, did you wish to get a question in?

Mr. Foster (Algoma): Yes, I just want to ask the Minister whether he is aware that there is a very strong feeling in Northern Ontario that a refinery such as that proposed in the statement by Mr. Ediger should be located in the North as much as possible, where most of the minerals of this type, uranium, are already mined. Those minerals, through the course of the years have turned hundreds of millions of dollars into the Government's credit. If we look at the reserves we see in Northern Ontario of minerals like uranium, we can certainly see that this is going to continue in the future. There is a very strong feeling in Northern Ontario that we should not only have the mining jobs and the milling jobs, but the jobs created by secondary processing and refining; installations such as a uranium refinery should be located in Northern Ontario. When we look at the DREE program that was established in 1969, we all realize how difficult it is to have a

[Interprétation]

M. Gillespie: Puis-je répondre à cette observation, monsieur Douglas? Je n'ai pas l'intention de discuter l'idée générale sous tendant votre question, car la Chambre peut s'en charger mieux que moi, mais je pense qu'une distinction s'impose ici. Lorsque le Parlement a créé l'Eldorado, il était clair que celle-ci jouirait d'une grande indépendance. C'est pourquoi elle a été créée à titre de société propriétaire. L'Eldorado ne vient pas demander au Parlement d'emprunter des sommes d'argent que ce dernier devra garantir. Elle ne vient pas non plus demander au Parlement l'appui des contribuables. Nous demandons simplement l'autorisation d'emprunter avec notre propre crédit, sans garantie gouvernementale.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Si une banque veut augmenter son capital au-dessus de la somme prescrite en vertu de sa loi de constitution, elle doit s'adresser au Parlement. Je ne vois pas pourquoi une société de la Couronne devrait agir autrement.

M. Gillespie: Je ne veux pas discuter la Loi sur les banques, mais j'essaie tout simplement de vous montrer que notre cas est unique en son genre. Si nous disions que nous voulons emprunter au gouvernement, ou que nous voulons emprunter ailleurs mais avec une garantie du gouvernement... et, en un sens, il s'agirait d'une garantie assurée par les contribuables... ce serait une situation différente. Mais ce n'est pas le cas. Nous voulons emprunter l'argent nécessaire sur la foi de notre propre solvabilité.

M. Oberle: C'est-à-dire la solvabilité de la population.

Une voix: C'est exact.

M. Gillespie: Non, il s'agit de la solvabilité des actionnaires.

Le président: A l'ordre, s'il vous plaît.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Il s'agit du crédit fondé sur la mise de fonds qui a été fournie par les contribuables canadiens.

Le président: A l'ordre, s'il vous plaît. Je sais que le Ministre doit partir. Vouliez-vous poser une question, monsieur Foster?

M. Foster (Algoma): Oui, je voulais demander au Ministre s'il sait que l'on désire fortement dans le Nord de l'Ontario, qu'une usine d'affinage comme celle que propose M. Ediger, soit implantée le plus au nord possible, c'est-à-dire là où les minerais comme l'uranium sont déjà exploités. Au cours des ans, ces minerais ont rapporté des centaines de millions de dollars au gouvernement. Si nous examinons les réserves qui se trouvent dans le Nord de l'Ontario, dans le cas des minerais comme l'uranium, nous pouvons certainement réaliser qu'elles ne tariront pas de sitôt. On désire fortement dans le Nord de l'Ontario avoir non seulement les emplois disponibles dans les mines et aux travaux de broyage, mais aussi les emplois créés par la transformation secondaire et l'affinage; les installations d'affinage de l'uranium, par exemple devraient être installées dans le Nord de l'Ontario. Quand on considère le programme du ministère de l'Expansion économique régionale établi en

[Text]

successful DREE program by just taking any industry and trying, through incentives, to locate it in Northern Ontario. I am sure Mr. Cyr, and members from other parts of outlying or slow-growth areas of the country, would agree that where we have a mineral that is unique to the area we should make every possible effort to locate the secondary processing jobs there as well, so that we get the maximum benefit. I want to go into the details with the Eldorado officials, but I just put that in the form of a question to the Minister—as I am sure he has had it many times before.

The Chairman: Mr. Gillespie.

Mr. Gillespie: Mr. Chairman, yes, the argument has been put to me in the past. It has been put to me very eloquently, and I might say persistently, by Dr. Foster. He has presented, I think, his case extremely well. He has been supported by public officials from the North Shore. There have been other people from other quarters in the North who have also expressed an interest in it.

I have a great deal of sympathy with the argument for upgrading the resource close to the source. I have asked officials to look at the case for locating a refinery in the North. Really, I suppose, it boils down to two basic questions. One is the economics of a northern site, the other is the environmental question.

On the economics, quite clearly there would be advantages to the North in terms of employment, but I am told the additional capital costs associated with locating a refinery in the North would be very, very substantial. That is a question the Government is going to have to address itself to, and it will be doing so very shortly.

The other problem is the problem of the waste disposal. Here, again, one has to rely heavily on the experts. This is not any simple question of saying there is space, lots of space, in one particular place, why cannot you do it there? It involves a whole series of questions about the soil conditions and the subsoil conditions and about how much drainage is available and where that drainage goes. These are only questions which I can take advice on. I have been told that there are difficulties as far as Northern sites are concerned with respect to those sorts of questions whereas the site that has been recommended by Eldorado, at Port Grandby, has soil conditions and sub-soil conditions which are regarded as entirely satisfactory. Having said that, let me say that this matter will be addressed by the Cabinet very shortly.

• 1710

The Chairman: Thank you, Mr. Foster. Thank you, Mr. Minister. Now, we have three people on our list, and I am going to suggest that your first question in each case might have taken about three minutes of your time. Is that fair? That would mean we will be out of here by about 5.30, if that is agreeable. Mr. Lawrence.

[Interpretation]

1969, on comprend à quel point il est difficile de faire réussir un programme du MEER simplement en essayant d'installer une industrie dans le Nord de l'Ontario, grâce à des stimulants économiques. Je suis persuadé que M. Cyr et les autres députés de diverses régions éloignées ou à croissance économique lente, conviendraient que lorsqu'un minerai est unique à une région, il faut faire tout son possible pour créer à cet endroit les emplois de transformation secondaire, afin d'en tirer le meilleur parti. Je voudrais étudier les détails de cette question avec les représentants de l'Eldorado, mais je voulais également poser au moins la question au Ministre... car je suis certain qu'on la lui a déjà posée plusieurs fois.

Le président: Monsieur Gillespie.

M. Gillespie: En effet, monsieur le président, on m'a déjà présenté cet argument par le passé. M. Foster me l'a présenté de façon très éloquente, et je pourrais même dire avec persistance. Je crois qu'il a présenté son cas de façon excellente. Il a reçu l'appui d'autres autorités, de la rive nord. Des personnes d'autres régions du Nord ont également exprimé leur intérêt pour la question.

J'approuve tout à fait l'idée de transformer le plus possible une ressource naturelle près de son point d'origine. J'ai demandé à des fonctionnaires d'étudier la possibilité d'installer une usine d'affinage dans le Nord. Je suppose qu'en fin de compte il y a deux facteurs fondamentaux à considérer. L'un est la possibilité économique d'un emplacement dans le Nord, et l'autre est la question de l'environnement.

En ce qui concerne la question économique, il y aurait certainement des avantages pour le Nord, du côté emploi, mais on me dit que les investissements supplémentaires nécessaires à l'installation d'une usine d'affinage dans le Nord seraient considérables. C'est une question que le gouvernement devra examiner, et il le fera très prochainement.

L'autre problème est celui de l'élimination des déchets irradiés. Là encore, il faut nous en remettre complètement aux spécialistes. Il ne suffit pas simplement de dire qu'il y a l'espace voulu, qu'il y a beaucoup d'espace, dans un endroit particulier, aussi et pourquoi ne pas le faire? Il faut tenir compte de toute une série de conditions du sol et du sous-sol, ainsi que des possibilités de drainage. Je ne peux que demander l'avis de spécialistes sur ces questions. On m'a dit que l'installation de telles usines dans le Nord présente des difficultés sur ces points, tandis que l'emplacement recommandé par l'Eldorado, à Port Grandby, possède des conditions de sol et de sous-sol considérées comme tout à fait satisfaisantes. Cela dit, permettez-moi d'ajouter que le Cabinet étudiera cette question très prochainement.

Le président: Je vous remercie, monsieur Foster. Merci, monsieur le ministre. J'ai encore trois noms sur ma liste, et je vais vous suggérer d'utiliser environ trois minutes chacun pour votre première question. Est-ce juste? Ainsi, nous pourrions en avoir terminé d'ici 17 h 30, si vous êtes d'accord. Monsieur Lawrence.

[Texte]

Mr. Lawrence: Well I get into this subject only because the Minister really raised it, and I am getting back to the question of negligence of Eldorado Nuclear, in the past, in regard to some of these contaminated areas. By negligence I am not trying to be unfair, here, because, I think, probably, at the time, Eldorado Nuclear was following the then-accepted modes of getting rid of their waste material but it is unfortunate, now, that it has resulted in so much contamination turning up in so many different places. I notice, under the AECB Estimates, of course, they have debited against them possible expenditures of almost \$5.5 million, in the coming year, for cleaning up this contamination. Most of this contamination emanates from areas, as I understand it, in which Eldorado Nuclear had either a direct interest or an indirect interest in the matter. Your profit, and you are boasting about it in a new advertising campaign, of approximately \$4 million seems to me just about to balance, if that policy decision had not been made, what you would have to be paying out for the cleanup, if you get what I mean. In other words, I think you are taking a little bit of unfair advantage. I do not know why you people should not have to be paying for the cleanup. It is all right to say that the AECB should supervise that cleanup and, perhaps, engage the personnel to do it but could you tell me why Eldorado Nuclear Limited is not paying for the cleanup of these areas where you have been associated with the contamination or, in fact, are you paying for the bill?

Mr. Ediger: In response to your question, Mr. Lawrence, there were a number of situations, in Port Hope, where the contaminants that did not meet the new Atomic Energy Control Board criteria were clearly the responsibility of the Company and we took immediate action for our own accounting to correct those. From the broader issue of contamination in the Port Hope general region it was a case of getting the matter resolved to the satisfaction of the Control Board and to the satisfaction of the community on a no-fault basis and deciding who was liable later on. We did not want to establish precedents, for other areas in Canada, that would undoubtedly have to be cleaned up, by assuming total liability and all the contingent liabilities associated with it.

Mr. Lawrence: Well, why not, if you were responsible for it?

Mr. Ediger: We are not all sure. As I say, in those areas where we were clearly responsible, we took action.

• 1715

Mr. Lawrence: Well, no, this money is being raised to cover the expenses of the company in the forthcoming years, or year, so I assume it is order to discuss these matters. But let us get to two situations.

I spent many, many hours attempting to convince somebody, for instance, that Port Hope harbour should be dredged. One of the reasons why we are getting nowhere is that nobody apparently wants to touch some hot areas in the harbour that obviously had to come from Eldorado Nuclear, and yet,

[Interprétation]

M. Lawrence: C'est uniquement parce que le ministre a abordé le sujet, que je vais revenir à la question de la négligence dont a fait preuve l'Eldorado nucléaire par le passé, en ce qui concerne les secteurs contaminés. Je ne veux pas être injuste en parlant de négligence, car je pense qu'à ce moment-là l'Eldorado nucléaire se conformait aux moyens du temps pour se débarrasser des déchets irradiés, mais il est regrettable qu'une contamination aussi grande se soit répandue à plusieurs endroits différents. Je remarque, dans le budget de la Commission de contrôle de l'énergie atomique (C.C.E.A.), que l'on a débité à ce propos près de 5.5 millions de dollars en dépenses possibles, pour l'année qui vient, en vue de décontaminer ces endroits. La plus grande partie de la contamination vient, si j'ai bien compris, d'endroits où l'Eldorado nucléaire avait un intérêt direct ou indirect. Vos profits d'environ 4 millions de dollars, dont vous vous vantez dans une nouvelle campagne de publicité, me semblent tout juste rétablir l'équilibre. Si cette décision n'avait pas été prise, qu'auriez-vous fait pour défrayer le coût de ce nettoyage, si vous voyez ce que je veux dire. Autrement dit, je pense que vous abusez quelque peu. J'ignore pourquoi vous n'auriez pas dû assumer le coût du nettoyage. C'est très bien de dire que la C.C.E.A. superviserait le nettoyage et engagerait peut-être le personnel nécessaire pour le faire, mais pourriez-vous me dire pourquoi ce n'est pas l'Eldorado nucléaire Limitée qui défraie le coût du nettoyage des secteurs où vous avez participé à la contamination, ou est-ce que vous payez la facture en fait?

M. Ediger: Pour répondre à votre question, monsieur Lawrence, je dois dire que la situation varie selon l'endroit; à Port Hope, la compagnie était évidemment responsable puisque les agents contaminants ne répondaient pas aux nouvelles normes de la Commission de contrôle de l'énergie atomique; aussi nous avons pris des mesures immédiates pour apporter la correction nécessaire dans nos livres comptables. En ce qui concerne la contamination en général dans la région de Port Hope, il s'agissait de régler la question à la satisfaction de la Commission de contrôle et de la collectivité, sans blâmer personne d'abord, pour décider plus tard qui était responsable. Nous ne voulions pas en assumant l'entière responsabilité, avec toutes les conséquences qui s'ensuivent, créer un précédent pour d'autres régions du Canada qui devront sans aucun doute être décontaminées.

M. Lawrence: Pourquoi pas, si vous étiez responsable?

M. Ediger: Nous n'en sommes pas du tout certains. Comme je l'ai dit, dans les secteurs où nous étions clairement responsables, nous avons pris les mesures voulues.

M. Lawrence: Eh bien, non. On rassemble des fonds afin de couvrir les dépenses de la compagnie au cours des prochaines années; je suppose que l'on peut donc en discuter. Parlons toutefois de deux cas types.

J'ai consacré de nombreuses heures à essayer de convaincre quelqu'un qu'il fallait draguer le port de Port Hope. Rien ne se fait parce que, entre autres, personne ne veut s'occuper de certaines parties radio-actives du port. Il est évident qu'Eldorado nucléaire en est responsable; or, que je sache, Eldorado

[Text]

Eldorado Nuclear, as far as I know, is not facing up to any responsibilities for the deposit of that material there. You know, I am not saying that anybody is suing you for it or anything else, but there is a long series of events and a long series of various levels of government and many departments in this government that you have to worry about and pressure about to get the darn thing done. One of the factors deterring all of this is the fact that there may be some hot material in that harbour that obviously came from you people, and demands have been made up on you people to get it out of there with absolutely no success to my knowledge. Again it is ping-pong ball between you and the AECB, which is very, very frustrating to the ordinary citizen to say nothing of the member of Parliament for the area.

Another one I gather is the St. Mary's Separate School situation. As I understand it, they had to sue you before they got any commitment from you that that situation would be cleared up. Have you now given them a commitment that you are cleaning up the St. Mary's School situation?

Mr. Ediger: No.

Mr. Lawrence: Is there any question that the material came from Eldorado?

Mr. Baschenis: Mr. Lawrence, the St. Mary's School, as all other places in Port Hope, is being cleaned up under the auspices of the AECB. That is the lead agency in the federal-provincial task force. We understand that work is underway, currently, to rectify the problem at the St. Mary's School.

Mr. Lawrence: For the actual cleanup.

The Chairman: This will be your last question, Mr. Lawrence.

Mr. Lawrence: For the actual cleanup. But I gather there are many other contingent matters in relation to that matter that certainly have not been cleaned up in any event.

Well, I will have other questions for Eldorado Nuclear.

The Chairman: Yes, Mr. Lawrence, this will be the last time they will be appearing so once we have gone through this round of three people we can consider questions from any who wish to carry on.

Mr. Foster.

Mr. Foster (Algoma): One area that I would like to explore, in the location of the proposed refinery in Ontario, is the question of public acceptance, or public support, for the location of this refinery in the North. As I mentioned, when the Minister was here, practically every municipality in the North Shore area, which is one of the high unemployment areas in the Algoma-Manitoulin district, has indicated its support for the location of a uranium refinery. Those are the towns and cities between Espanola and Sault Ste. Marie, while at the same time we have very active groups in the Port Granby opposing even the extension of the licence for the present dump.

[Interpretation]

nucléaire n'a pas assumé sa responsabilité dans le dépôt de ces déchets. Je ne dis pas que l'on va vous intenter des poursuites à cet effet, mais il faut s'occuper de toute une série de questions et faire pression auprès des divers paliers de gouvernement et de divers ministères du gouvernement afin d'obtenir que le travail soit fait. Un des obstacles semble être l'existence, dans le port, de poches radio-actives dont on doit de toute évidence vous attribuer la responsabilité. On vous a demandé d'enlever ces déchets, mais sans succès, à ce que je sache. Eldorado et la CCEA se renvoient encore une fois la balle; c'est un petit jeu très frustrant pour le citoyen ordinaire et encore plus pour le député de la circonscription.

Il y a aussi le cas de l'école séparée St. Mary's. Je crois savoir qu'ils ont dû vous poursuivre avant d'obtenir votre engagement de nettoyer le terrain. Avez-vous maintenant donné cet engagement de nettoyer le terrain de l'école St. Mary's?

M. Ediger: Non.

M. Lawrence: Est-il possible que ces déchets ne viennent pas d'Eldorado?

M. Baschenis: Monsieur Lawrence, les terrains de l'école St. Mary's, comme ceux d'autres parties de Port Hope, sont nettoyés sous les auspices de la CCEA. Cet organisme dirige l'équipe de travail fédéral-provincial. Nous croyons savoir que l'on procède actuellement aux travaux à l'école St. Mary's.

M. Lawrence: Au nettoyage?

Le président: Ce sera votre dernière question, monsieur Lawrence.

M. Lawrence: Au nettoyage. Je pense toutefois qu'il y a plusieurs autres questions qui n'ont pas encore été réglées.

Eh bien, j'aurai d'autres questions à poser à Eldorado Nucléaire.

Le président: Oui, monsieur Lawrence. Ces représentants comparaissent aujourd'hui pour la dernière fois, et une fois que nous aurons entendu les trois députés dans le présent tour, nous pourrions entendre tous ceux qui ont encore des questions à poser.

Monsieur Foster.

M. Foster (Algoma): J'aimerais m'entretenir avec vous de l'emplacement de la raffinerie dont la construction est proposée en Ontario, et de l'appui ou plutôt de l'acceptation par le public de l'emplacement de cette raffinerie dans le nord. Comme je le disais au ministre lorsqu'il était présent, presque toutes les municipalités de la région de la côte nord, qui est une des régions de grand chômage du district d'Algoma-Manitoulin, se sont déclarées en faveur de l'emplacement de la raffinerie d'uranium. Je parle des villes et villages situés entre Espanola et Sault-Ste-Marie. Il y a par ailleurs des groupes très actifs de Port Granby qui s'opposent même à la prolongation du permis sur la décharge actuelle.

[Texte]

I wonder if you can tell me where that court situation sits concerning the case where the public environmental group is seeking to stop the extension of the licence?

Mr. Ediger: On that specific point, as the matter is before the courts, I do not wish to comment on it. It is currently before the courts.

Mr. Foster (Algoma): It is currently before the courts?

Mr. Ediger: Yes. It has not been resolved yet.

Mr. Foster (Algoma): Yes. That is the only point that I wanted to have clarified.

Mr. Ediger: On the second point, as far as public reaction is concerned, there is a minority group in the Port Granby-Port Hope general area that does oppose any additional activity by the company. But I think regardless of where you establish a facility there will be a minority group in opposition.

As far as the unemployment situation is concerned, I think our statistics from Canada Manpower indicate that a very small number of skilled people in the area you mentioned are currently unemployed. In fact, Denison and Rio Algom and other companies in the general area you have referred to are desperately seeking people to add to their expansion programs and to continue their existing operations, whereas in the Oshawa-Port Hope-Cobourg area there is a significant number of technically trained skilled people who are currently unemployed and would be available for employment not only during construction but as part of our permanent work force.

• 1720

Mr. Foster (Algoma): That is interesting. I attended the advisory committee meeting just a little over a week ago, at which the Canada Manpower officials from Sault Ste. Marie and Elliot Lake revealed that the number of people registered with Manpower in Blind River and in the North Shore improvement district numbered close to—I do not have the exact figures here with me but it was close to 450 to 500 between the two municipalities. Of course, as you move out from Blind River west you get into an area of even higher registrations. That is, the Elliot Lake mines are located something like 40 miles from Blind River, so naturally some people who may be commuting 40 or 50 miles a day would prefer to have local employment. Of that close to 450 to 500 people, I believe there was something like 70 in the Blind River area who were skilled or semi-skilled people.

In any event, in the North Shore area and in the Algoma riding, during the last five years we have averaged something like \$12 million a year in unemployment insurance benefits. At the present time the government has allocated during this current year from last October, to, I believe, the start of October this year, something like \$1.64 million in local initiatives and federal labour-intensive programs and the Canada Works program; that does not include the young Canada Works program. So over the long haul there has been a high unemployment problem there since the closing of the mill in Blind River, which laid off some 400 to 500 people. That is why there is such public support for or interest in seeing a

[Interprétation]

Pouvez-vous me dire où en est la cause devant les tribunaux à la suite de la tentative d'un groupe de protection de l'environnement d'interdire la prolongation du permis?

M. Ediger: Étant donné que cette question est devant les tribunaux, je préfère m'abstenir de tout commentaire.

M. Foster (Algoma): Cette question est actuellement devant les tribunaux?

M. Ediger: Oui. Elle n'a pas encore été tranchée.

M. Foster (Algoma): C'est tout ce que je voulais savoir.

M. Ediger: En ce qui concerne la réaction de la population, il y a effectivement un groupe minoritaire dans la région de Port Granby—Port Hope qui s'oppose à toute nouvelle activité de la compagnie. Mais quel que soit l'endroit où une usine est installée, il y aura toujours un groupe d'opposition minoritaire.

Quant à la situation du chômage, je pense que les statistiques du ministère de la Main-d'œuvre révèlent qu'il y a actuellement un très petit nombre de travailleurs spécialisés en chômage dans la région. En fait, Denison, Rio Algom et d'autres compagnies de cette région cherchent désespérément des employés pour réaliser leur programme d'expansion et maintenir leurs activités actuelles. Dans la région d'Oshawa, Port Hope et Cobourg, cependant, il y a actuellement un grand nombre de travailleurs spécialisés en chômage que l'on pourrait utiliser non seulement pendant la construction, mais aussi comme permanents.

M. Foster (Algoma): C'est intéressant à savoir. J'ai assisté il y a à peine une semaine à une réunion du Comité consultatif où les fonctionnaires du ministère de la Main-d'œuvre à Sault-Sainte-Marie et Elliot Lake ont indiqué que le nombre de travailleurs inscrits au bureau de Main-d'œuvre de Blind River, et dans le district de North Shore, atteignait entre 450 et 500 personnes pour les deux municipalités. À mesure que l'on s'éloigne de Blind River vers l'ouest, il est évident que le nombre d'inscriptions augmente encore plus. Les mines d'Elliot Lake sont situées à quelque 40 milles de Blind River; il est donc fort naturel que les gens qui font 40 ou 50 milles par jour aiment mieux trouver un emploi sur place. De ces 450 à 500 travailleurs, je pense que près de 70, de la région de Blind River, étaient des travailleurs spécialisés ou semi-spécialisés.

Quoi qu'il en soit, nous avons versé au cours des cinq dernières années dans la région de North Shore et dans la circonscription d'Algoma près de 12 millions de dollars en prestations d'assurance chômage. D'octobre 1976 à octobre 1977 je pense que le gouvernement a réservé près de \$1,640,000 aux fins des programmes d'Initiatives locales, des programmes fédéraux à utilisation intensive de main-d'œuvre et du programme «Le Canada au travail»; ce montant ne comprend pas le programme des Jeunes Canadiens au travail. Le problème du chômage dans cette région est donc généralisé depuis la fermeture du moulin de Blind River, qui avait entraîné la mise à pied de 400 à 500 personnes. Voilà pourquoi

[Text]

refinery located in the North. So you will be glad to know that you are a highly sought-after industry.

Mr. Ediger: Dr. Foster's views and his aggressive support for the area he represents are well known to us.

In February 1977 Canada Manpower listed 1,232 unemployed among the skilled trades residing in the Oshawa-Port Hope-Peterborough region. In contrast, a total of 11 skilled tradespeople were listed as unemployed in the Elliot Lake-Blind River-Sprague area. We understand that the total shortage of skilled manpower required to satisfy the requirements of Denison, Rio Algom and others comes to approximately 300, and they have extensive recruiting programs under way to attract skilled people into the area.

• 1725

Of course you realize that the geography of the area places the mining camps some 40 miles from Blind River, so it is not everybody that is suited or is suitable to be a miner, whereas there would be a larger number of people who would want to be interested in the secondary processing jobs that a uranium refinery would provide.

The Chairman: This is your last question, Mr. Foster.

Mr. Foster (Algoma): Yes. I would just like to mention to the people from Eldorado, because I know that they have a responsibility as a corporate body, that in Northern Ontario we look at the kinds of benefits that have flowed to the federal and provincial governments during the past few years from the uranium mining industry and we say that some of these jobs in the secondary processing should not all go to Southern Ontario, they should go to the North. If we look at the uranium stockpiling program—it was started back in the mid-nineteen sixties and was added to in about 1970—we see that the federal government put something like \$75 million into that program, or has that much capital left in it, and have added about another \$75 million in interest. I am told that today that stockpile is worth about \$600 million, which I am sure Eldorado is conscious of because they store it. You see a profit there of \$450 million. We think these additional costs of locating a refinery in Northern Ontario might well come out of the profits from that stockpile so that we would see the regional development advantages of seeing a Crown corporation like this, doing secondary processing, located in the North.

By the same token, if we look at the reserves in the Elliot Lake-North Shore area, we see that a few years ago they were estimated to be over 80 per cent. I am sure it probably is not that high today. But this has been estimated to have a value of something like \$25 billion or \$30 billion, of which over the next 25 years or so a large number of dollars are going to flow into both federal and provincial tax coffers. Surely some of these benefits to the federal and provincial governments should be turned back to the North in terms of jobs and municipal taxes for communities like the North Shore Improvement district and Blind River, which have really no industrial tax

[Interpretation]

la population appuie vigoureusement la construction d'une raffinerie dans le nord. Vous serez donc enchanté d'apprendre que l'on vous courtise assidûment.

M. Ediger: Nous connaissons fort bien le point de vue de M. Foster et son appui dynamique à la région qu'il représente.

En février 1977 le ministère de la Main-d'œuvre comptait sur ses listes 1,232 ouvriers spécialisés en chômage dans la région d'Oshawa, Port Hope et Peterborough. Par comparaison, les listes indiquaient que 11 ouvriers spécialisés étaient en chômage dans la région d'Elliot Lake, Blind River et Sprague. Nous croyons savoir que Denison, Rio Algom et d'autres entreprises ont besoin d'environ 300 employés pour satisfaire leurs besoins en travailleurs spécialisés; ils ont mis sur pied d'importants programmes de recrutement afin d'attirer des travailleurs spécialisés dans la région.

Bien sûr, comme les centres d'extraction se trouvent à quelque 40 milles de la rivière Blind, il sera difficile de trouver des mineurs, alors qu'un grand nombre de gens serait prêts à travailler dans les usines de traitement de l'uranium.

Le président: Monsieur Foster, posez maintenant votre dernière question.

M. Foster (Algoma): Très bien. Je voulais simplement signaler aux responsables d'Eldorado que, dans le nord de l'Ontario, nous tenons compte des avantages que les gouvernements provinciaux et le gouvernement fédéral ont tirés ces dernières années de l'extraction de l'uranium. A notre avis, il ne faudrait pas se contenter de créer des usines de traitement dans le sud de l'Ontario, il faudrait aussi en créer dans le Nord. Le programme d'entreposage de l'uranium a été lancé au milieu des années soixante et complété en 1970 environ. Le gouvernement fédéral y a consacré quelque 75 millions de dollars et a ajouté à ce capital 75 millions de dollars sous forme d'intérêts. On me dit que l'on a entreposé pour 600 millions de dollars d'uranium et je suis certain qu'Eldorado le sait parce que cette société entrepose de l'uranium. Il y a donc là un bénéfice de 450 millions de dollars dans lesquels cette société de la Couronne pourrait puiser afin de créer une raffinerie dans le nord de l'Ontario, ce qui favoriserait le développement économique de la région.

Il y a quelques années, les réserves dans la région d'Elliot Lake et de North Shore étaient évaluées à plus de 80 p. 100. Je suis certain qu'aujourd'hui le pourcentage n'est pas aussi élevé. Ces réserves sont estimées à 25 ou 30 milliards de dollars, dont une grande partie va aller dans les coffres du gouvernement fédéral et des provinces d'ici les 25 prochaines années. On devrait faire profiter le nord de l'Ontario de certains des avantages dont profitent les gouvernements provinciaux et le gouvernement fédéral. Ainsi, il serait possible de créer des emplois et de réduire les impôts municipaux dans la zone d'aménagement de North Shore et dans la région de

[Texte]

base. I am sure representatives from Eldorado are aware of these facts, but I thought I would repeat them, Mr. Chairman.

Mr. J. S. Foster: I wish we had access to the very significant profits you impute to the Canadian government stockpile. Unfortunately we, as a corporation, do not.

Mr. Foster (Algoma): I was hoping the Minister would read this testimony.

Mr. J. S. Foster: Secondly, we did examine, we were very conscious of our responsibility to look at northern and designated areas to try to the greatest extent possible to put a new industrial facility in an area that was in some way economically underprivileged. And for that very reason, as you know, we spent a great deal of time and money trying very hard to find a site along the north shore of Lake Huron that would meet both the economic criteria and the environmental criteria, and unfortunately we were not able to find a site that could be considered cost effective or environmentally acceptable, when you compared it with the Fort Grandby site.

The Chairman: Thank you, Mr. Foster.

Mr. Foster (Algoma): Do I have more time, Mr. Chairman?

The Chairman: Mr. Douglas.

• 1730

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Mr. Chairman, I want to get some clarification with respect to this authority to borrow up to \$40 million on the open market. Is that to be borrowed this calendar year? I notice that, in the statement, the President of Eldorado Nuclear Limited said:

For the calendar year '77, it is \$37.5 million and for the calendar year '78 it is \$39 million.

Now, is this \$40 million you propose to borrow under this authorization going to be part of that \$76.5 million for the two years and the rest out of your own reserves or is this only for one year?

Mr. Ediger: No, it is designed to meet the programs. That is why I talked about two years and I should stress that we are asking for authority to borrow up to that amount, in the event that we require terms and conditions subject to approval by Governor in Council.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Yes. How will you make up the balance?

Mr. Ediger: With internal . . .

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): With reserves which you have built up.

Mr. Ediger: Yes.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): That is what I wanted to know. In a ball park figure, what equity,

[Interprétation]

Blind River où il n'existe aucune base industrielle. Je suis certain que les représentants d'Eldorado connaissent ces faits, mais, monsieur le président, je pensais qu'il convenait de les répéter.

M. J. S. Foster: Nous aurions aimé pouvoir partager les importants bénéfices qu'ont produit, selon vous, les réserves du gouvernement canadien. Malheureusement, ce n'est pas possible.

M. Foster (Algoma): J'espérais que le Ministre lise ce témoignage.

M. J. S. Foster: Deuxièmement, nous étions tout à fait conscients de la responsabilité qui nous incombait de créer de nouvelles usines dans les régions désignées du nord qui sont défavorisées sur le plan économique. Comme vous le savez, c'est la raison pour laquelle nous avons consacré beaucoup d'argent et de temps pour trouver sur la rive nord du Lac Huron un site qui aurait répondu tant aux normes économiques qu'aux normes écologiques. Malheureusement, nous n'avons pas pu trouver d'endroit aussi intéressant, du point de vue économique et du point de vue écologique, que Fort Granby.

Le président: Merci, monsieur Foster.

M. Foster (Algoma): Monsieur le président, est-ce que j'ai encore un peu de temps?

Le président: Monsieur Douglas.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Monsieur le président, j'aimerais avoir quelques précisions à propos de l'autorisation d'emprunter 40 millions de dollars sur le marché libre. Cet emprunt sera-t-il contracté au cours de la présente année civile? Le président d'Eldorado Nucléaire Limitée a déclaré:

Pour l'année civile 1977, le chiffre est de \$37.5 millions et pour l'année civile 1978 de \$39 millions.

Les 40 millions de dollars que vous vous proposez d'emprunter en vertu de cette autorisation font-ils partie des 76.5 millions de dollars pour les deux années, le reste étant tiré de vos propres réserves ou cela a-t-il trait à une seule année?

M. Ediger: Non, cet emprunt doit nous permettre d'atteindre les objectifs du programme. C'est pourquoi j'ai parlé de deux années, et je souligne que nous demandons l'autorisation d'emprunter jusqu'à 40 millions de dollars au cas où nous exigerions des conditions que le Gouverneur en conseil devrait approuver.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Très bien. Comment combleriez-vous la différence?

M. Ediger: Avec les . . .

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Avec les réserves que vous avez créées.

M. Ediger: Oui.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): C'est ce que je voulais savoir. Quel est l'avoir propre de la société, son capital, le montant des prêts qu'elle a contractés et qui sont restés dus?

[Text]

capital and capital loans outstanding does the corporation have?

Mr. Ediger: Our loans outstanding to Canada . . .

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Well, outstanding to any bondholder?

Mr. Ediger: We have loans outstanding only to Canada.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): To the Government of Canada?

Mr. Ediger: To the Government of Canada.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): You did not borrow on the open market; you borrowed from the government.

Mr. Ediger: We borrowed from the government.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Will this \$40 million also be borrowed from the government?

Mr. Ediger: No, it will not.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): This will be the first time you have borrowed on the open market.

Mr. Ediger: That is correct.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Good.

Mr. Ediger: We have loans outstanding of \$59 million which will be repaid and that is part of our over-all financial strategy. We have working capital in the amount \$71 million.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): And the equity?

Mr. Ediger: Our total equity would be \$56. million.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Any loans on which interest is owing? Have you paid off the interest each year, made the interest payments each year?

Mr. Ediger: We are complying with the terms of the loans.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): You did not answer my question. Let me put it this way. Do all of the loans require you to pay interest on them and has it been paid each year or is there an accumulation, which we have just had an instance of, of interesting piling up for 10 years and having to be paid in a lump sum?

Mr. Ediger: The interest does accumulate.

Mr. Oberle: It is not compounded?

Mr. Ediger: Yes. I will let Mr. Baschenis speak on the details of the loans since he negotiated them.

Mr. Baschenis: I am sorry to have to elucidate. We have procured loans initially, commencing in 1969 during the depression of the uranium market essentially, to enable the company to continue production at the Bitter Lodge Mine and to finance the operations. We aggregated some draw downs in excess of \$40 million. As we approach what we perceive to be

[Interpretation]

M. Ediger: Les prêts qui sont dus au gouvernement du Canada . . .

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Les prêts dus à n'importe quel obligataire?

M. Ediger: Nous avons contracté des prêts seulement auprès du gouvernement canadien.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Auprès du gouvernement canadien?

M. Ediger: Oui.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Vous n'avez pas fait d'emprunts sur le marché libre; vous avez emprunté au gouvernement.

M. Ediger: Oui, nous avons emprunté au gouvernement.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Ces 40 millions seront-ils aussi empruntés au gouvernement?

M. Ediger: Non.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Ce sera la première fois que vous contractez un emprunt sur le marché libre.

M. Ediger: C'est exact.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Très bien.

M. Ediger: Nous avons encore 59 millions de dollars de prêts à rembourser et ils le seront, conformément à notre stratégie financière. Notre capital d'exploitation est de l'ordre de 71 millions de dollars.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Et l'avoir propre?

M. Ediger: Il s'élève à 56 millions de dollars.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Y a-t-il des prêts pour lesquels vous devez encore un intérêt? Avez-vous remboursé les intérêts chaque année?

M. Ediger: Nous respectons les termes des contrats d'emprunts.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Vous n'avez pas répondu à ma question. Je vais vous la poser d'une autre façon. Devez-vous payer un intérêt sur tous les prêts? Si oui, les intérêts ont-ils été versés chaque année ou bien y a-t-il eu accumulation. Nous avons eu l'exemple d'un cas où les intérêts avaient été accumulés pendant 10 ans et ont dû être versés de façon globale.

M. Ediger: Oui, les intérêts s'accumulent.

M. Oberle: Ne sont-ils pas composés?

M. Ediger: Si. Je laisserai M. Baschenis vous donner des détails à propos du prêt, puisqu'il s'est chargé des négociations.

M. Baschenis: Je regrette de devoir entrer dans les détails. Nous avons commencé à contracter des prêts en 1969, pendant la période de crise sur le marché de l'uranium, afin de permettre à la société de poursuivre la production à la mine Bitter Lodge et de financer les exploitations. Nous avons emprunté au total un peu plus de 40 millions de dollars. A notre avis, il y

[Texte]

the break of the uranium market, we succeeded in restructuring the debt and getting a moratorium on our payment of interest for a five-year period on the understanding that at the termination of that period, which is year end 1977, we would resume the payment of principal and the payment of current interest and also interest that would have been deferred through the moratorium period. So we have been deferring a good part of the interest that was payable during the five-year moratorium period pursuant to the revised terms of the loans but as Mr. Ediger indicated our plans are to retire the debt to Canada in full including the accrued interest thereon.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): By what date?

Mr. Baschenis: The final payment due is year end 1984, December 31, 1984.

• 1735

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Why the change of policy of going to the open market after you have been borrowing from the Government? They seem to have been very lenient lenders. Better interest rate?

Mr. Baschenis: No, for the simple reason that Eldorado's financial strength, our earnings potential, has been demonstrated, and we are confident that we can assume and should assume the discipline of borrowing from the private sector. It is really on the corporation's initiative that we are pursuing this particular action.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): So you go on the market and issue a bond issue. What? Twenty years? Whatever you can get.

Mr. Baschenis: It would be rather short-term borrowing.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Short-term bonds?

Mr. Baschenis: Yes. We think medium-term, five to seven years.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): But you are not borrowing any more from the Government?

Mr. Baschenis: Our intention is not to.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): This money will go into this \$76.5 -million program covering a two-year period, so you will not planning any further borrowings until at least 1979?

Mr. Baschenis: That is right. That is based on the projections we have made. If new events arise that make it prudent for us to embark upon some new investments, we would have to consider the matter.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Or if you got greater earnings than you anticipated you could pay some of the back interest to the federal Government. They badly need the money, they tell us

[Interprétation]

a maintenant une certaine évolution sur le marché de l'uranium. Nous sommes parvenus à restructurer la dette et à obtenir un moratoire de cinq ans en ce qui concerne le versement de l'intérêt, étant entendu que, à l'issue de ces cinq ans, c'est-à-dire en 1977, nous continuerons à rembourser le principal et à verser l'intérêt courant et aussi l'intérêt qui a été reporté du fait du moratoire. Ainsi, nous avons reporté une bonne partie de l'intérêt qui devait être remboursé pendant cette période de cinq ans, conformément aux nouvelles conditions du prêt, mais, comme M. Ediger l'a indiqué, nous avons l'intention de nous libérer totalement de la dette que nous avons à l'égard du gouvernement canadien et de verser les intérêts relatifs à cette dette.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): D'ici quelle date?

M. Baschenis: Le dernier versement est prévu pour le 31 décembre 1984.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Pourquoi changer de politique et avoir recours au marché libre pour contracter des emprunts, tandis que, jusqu'ici, vous avez emprunté au gouvernement? Le gouvernement semble être un prêteur indulgent. Le taux d'intérêt est meilleur?

M. Baschenis: Non, c'est tout simplement que maintenant que nous avons la preuve de la solidité financière d'Eldorado, que nous avons fait la preuve de nos possibilités, nous croyons que nous pouvons et devons dorénavant emprunter au secteur privé. C'est la société qui a pris cette initiative.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Donc, vous vendez des obligations. Quoi? Vingt ans? Ce que vous réussirez à obtenir?

M. Baschenis: Il s'agit plutôt d'emprunts à court terme.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): D'obligations à court terme?

M. Baschenis: Oui. A moyen terme, cinq à sept ans.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Mais vous n'empruntez plus au gouvernement?

M. Baschenis: Nous n'en avons pas l'intention.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Ces fonds couvriront le programme de \$76.5 millions, portant sur une période de deux ans, ce qui veut dire que vous ne prévoyez pas d'autres emprunts avant 1979, au moins?

M. Baschenis: C'est exact. C'est ce que nous avons prévu. S'il surgissait des circonstances imprévues qui pourraient rendre certains nouveaux investissements attirants, nous devrions étudier le sujet.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Ou si vous faisiez plus de bénéfices que prévu, vous pourriez rembourser certains arrérages d'intérêts au gouvernement fédéral. Ce gouvernement a bien besoin d'argent, paraît-il.

[Text]

Mr. Baschenis: Mr. Douglas, as we have already stated, it is up to \$40 million. Obviously, we would not borrow needlessly, so that will be one avenue.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): No, no, I was not suggesting that. I was suggesting that if your revenues were much more buoyant than you anticipated, you could use some of the money to pay the back interest that you owe to the federal Government. They might need the money. Thank you very much.

The Chairman: Thank you, Mr. Douglas. Thank you, Mr. Ediger and Mr. Baschenis—if I have that pronunciation correctly—and Mr. Gorman and Mr. Dupras.

Mr. Lawrence, I am sorry, you had some more questions. There will not be an opportunity on the supplementary estimates. There will be on the main estimates. Do you wish to carry on for a few minutes now?

Mr. Lawrence: I just wanted to talk for a couple of minutes. It is all it will take. I know the gentlemen have the information. I may not be able to be here for the main estimates due to other committees, as you know. I just wanted to talk about the Port Grandby situation, the water treatment plant that is being built there. I think this is legitimate because it is a capital expansion. It need not have anything to do with the refinery, is that correct?

Mr. Ediger: The water treatment plant that we are currently constructing at Port Grandby?

Mr. Lawrence: Yes.

Mr. Ediger: That is to ensure that any waters from the existing Port Grandby disposal area entering the lake enter the lake in the purest form.

Mr. Lawrence: Right. That is the existing plant?

Mr. Ediger: That is the existing plant.

Mr. Lawrence: Right. What are you going to do, if the Cabinet approves of the building of the refinery at Port Grandby, with the waste from it?

Mr. Ediger: The plan that we envisage for Port Grandby is an integrated refinery waste management complex. We recognize that we have a number of obligations. We have to move the material from the existing Port Grandby dump to a new site, because the existing Port Grandby site is not acceptable in the long term. So the water treatment plant is a short-term solution.

Mr. Lawrence: The one you are currently building?

Mr. Ediger: Yes. It is a very short-term solution.

Mr. Lawrence: Right.

Mr. Ediger: The second thing is that we would have to continue to find a place for residues from our existing Port Hope operations.

Mr. Lawrence: Right.

Mr. Ediger: So they have to go somewhere. We also have to find a place to put residues from the new refinery. We can do all this in one engineered waste management complex, which

[Interpretation]

M. Baschenis: Monsieur Douglas, comme nous l'avons déjà dit, il s'agit d'un montant de \$40 millions. Évidemment, nous n'emprunterons pas inutilement, et ce serait donc une solution.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Îles): Non, non, ce n'est pas ce que je proposais. Tout simplement, si vos bénéfices dépassaient largement ce que vous aviez prévu, vous pourriez peut-être vous servir d'une partie de ces fonds pour rembourser vos arrérages d'intérêts au gouvernement fédéral. Peut-être a-t-il besoin d'argent. Merci beaucoup.

Le président: Merci, monsieur Douglas. Merci, MM. Ediger et Baschenis, si j'ai bien prononcé votre nom, ainsi que MM. Gorman et Dupras.

Monsieur Lawrence, je suis désolé, vous aviez d'autres questions à poser. Vous n'aurez pas l'occasion de le faire lors de l'étude du budget supplémentaire. Cependant, vous l'aurez lors de l'étude du budget principal. Voulez-vous continuer pendant quelques minutes encore?

M. Lawrence: Cela ne prendra que quelques minutes. C'est tout. Je sais que ces messieurs ont les réponses. Je ne pourrai peut-être pas être ici pour l'étude du budget principal parce que je dois assister à un autre comité, comme vous le savez. Il s'agit de la situation à Port Grandby et de l'usine de traitement des eaux qu'on y construit. Je crois que la situation est claire parce qu'il s'agit d'un programme de construction. Cela n'a aucun rapport avec la raffinerie, c'est exact?

M. Ediger: L'usine de traitement des eaux que nous construisons actuellement à Port Grandby?

M. Lawrence: Oui.

M. Ediger: C'est pour s'assurer que toutes les eaux en provenance des installations d'eau vannes de Port Grandby et qui sont ensuite rejetées au lac soient le plus pur possible.

M. Lawrence: Parfait. Ça, c'est l'usine qui existe déjà?

M. Ediger: Oui.

M. Lawrence: Parfait. Si le conseil des ministres approuvait la construction d'une raffinerie à Port Grandby, qu'arriverait-il aux déchets qui en proviennent?

M. Ediger: Dans cette éventualité, nous envisageons un système intégré de traitement de déchets de raffinerie. Nous savons que nous avons certaines obligations. Nous devons transporter les déchets qui se trouvent déjà au dépotoir de Port Grandby à un nouvel endroit parce que le dépotoir actuel n'est pas acceptable à long terme. Donc, l'usine de traitement des eaux est une solution à court terme.

M. Lawrence: Celle que vous construisez actuellement?

M. Ediger: Oui. Il s'agit d'une solution à très court terme.

M. Lawrence: D'accord.

M. Ediger: Il faudrait ensuite trouver un dépotoir pour les résidus provenant de nos opérations actuelles à Port Hope.

M. Lawrence: D'accord.

M. Ediger: On doit bien les mettre quelque part. Nous devons aussi trouver un dépotoir pour les résidus de la nouvelle raffinerie. Nous pouvons résoudre tous ces problèmes avec ce

[Texte]

would be associated with the refinery and would be carried out in such a manner as to meet all the requirements of the regulatory authorities and pose absolutely no threat to either the environment or to human health or safety. This would be an engineered waste-management complex so that the events of the past would not occur in the future.

• 1745

Mr. Lawrence: Most of the material, though, that will be going into your new waste disposal area, as I understand it, would continue to come from the Port Hope operation?

Mr. Ediger: Yes.

Mr. Lawrence: There would be a very minimal amount, hopefully, from the new refinery?

Mr. Ediger: Part of the expenditures at the existing Port Hope refinery are designed specifically to reduce the volume of wastes coming from that operation.

Mr. Lawrence: Yes. The point I am getting to, of course, which you fully appreciate, is that there is no need to have the waste disposal site, the new one, at or near the site of the new refinery. It may be more convenient for you but the two do not have to go together, do they?

Mr. Ediger: Well, I do not think that we want to see a proliferation of waste disposal sites.

Mr. Lawrence: Right.

Mr. Ediger: So that if you can, in one location, clean up the existing Port Granby site, which clearly has a limited life . . .

Mr. Lawrence: No question about that. That can be moved 30 feet away or it can be moved 30 miles away. The material is there.

Mr. Ediger: Yes; and in this case we have found an ideal situation where we only have to move it about a mile away.

Mr. Lawrence: We will be arguing about the ideal situation for some time in the future but the point is, though, as I understand it, the new refinery does not necessarily need to have a dump beside it. The Port Hope situation is going to require a dump but it need not be in the Port Grandby area, and in any event you have to clean up the existing Port Grandby dump. Are those all fair assumptions on my part?

Mr. Ediger: Yes, you have to . . .

Mr. Lawrence: All right.

Mr. Ediger: Just a minute. You cannot have an industrial facility such as a uranium refinery without generating wastes.

Mr. Lawrence: No question about that.

Mr. Ediger: Okay. they have to go somewhere.

Mr. Lawrence: Yes.

Mr. Ediger: You cannot continue the existing Port Hope operation without generating some wastes, and they have to go somewhere.

[Interprétation]

complexe de traitement de déchets couplé avec la raffinerie et construit selon toutes les exigences des organismes de réglementation sans menacer en rien ni l'environnement ni la sécurité ou la santé de l'homme. Ce sera de l'entreposage géré par des ingénieurs, car on ne tient pas à ce que certains accidents regrettables, comme on en a eu, se reproduisent.

M. Lawrence: Mais la plupart des déchets qui seront entreposés là vous viendront toujours de Port Hope?

M. Ediger: Oui.

M. Lawrence: Très peu de ces déchets vous viendront de la nouvelle raffinerie?

M. Ediger: Nous dépensons une certaine partie des fonds à la raffinerie actuelle de Port Hope, précisément pour réduire le volume de déchets qui nous parviendrait de là.

M. Lawrence: Oui. C'est justement là où je voulais en venir, qu'il n'est pas vraiment nécessaire de créer un nouveau dépôt près de la nouvelle raffinerie. Ce serait peut-être plus commode pour vous, mais les deux ne vont pas nécessairement de pair, n'est-ce pas?

M. Ediger: Je ne crois pas qu'on veuille multiplier le nombre de dépôts.

M. Lawrence: C'est vrai.

M. Ediger: Donc, si on peut faire disparaître le dépôt actuel de Port Grandby, qui, c'est évident, ne servira pas tellement longtemps . . .

M. Lawrence: Cela ne fait pas de doute. On peut le déplacer de 30 pieds ou de 30 milles, celui-là. On a tout ce qu'il faut.

M. Ediger: Oui; et la situation actuelle est idéale, puisque nous n'avons qu'à le déménager d'un mille.

M. Lawrence: Évidemment, il y aura maints débats concernant le site idéal, mais l'essentiel, si j'ai bien compris, c'est qu'il n'est pas vraiment nécessaire de situer le nouveau dépôt juste à côté de la nouvelle raffinerie. Pour Port Hope, le dépôt est indispensable, mais on ne doit pas nécessairement l'aménager dans la région de Port Grandby, et de toute façon on doit nettoyer le dépôt actuel de Port Grandby. C'est bien cela?

M. Ediger: Oui, vous avez . . .

M. Lawrence: Parfait.

M. Ediger: Un instant. On ne peut pas avoir d'installation industrielle comme une raffinerie d'uranium sans avoir de déchets.

M. Lawrence: Évidemment.

M. Ediger: Parfait. Il faut bien les mettre quelque part.

M. Lawrence: Juste.

M. Ediger: On ne peut pas continuer à Port Hope sans créer certains déchets et il faut bien les mettre quelque part.

[Text]

Mr. Lawrence: Right.

Mr. Ediger: And we have to deal with the material from the existing Port Grandby site: it has to be interred in a more acceptable manner. In addition, we have to find a home for the Port Hope clean-up material, and similarly, we have to find clean fill to replace the material that would be taken out at Port Hope. All of this can be accomplished neatly at one site so that we can continue the Port Hope operations, we can participate in the Port Hope clean-up, we can take care of Port Grandby, we can operate our facilities responsibly into the future and have it all contained within one site in an acceptable manner.

Mr. Lawrence: Mr. Ediger, the point I am trying to make, and perhaps I am just labouring it here, is that there have been statements made on behalf of the company which I think are rather dishonest in that the point is being attempted to be made right now that in the Bowmanville-Port Hope area, the new dump has got to go along with the new refinery—in the same situation, in the same area. That is simply not true. You can put the refinery in one place and you can put the new dump in some place and they need not be together.

If there is a scarcity, and a growing scarcity, of ideal industrial and commercial development sites in this country, I cannot think of a more acute shortage that we are going to be faced with over the next decade or two decades than lake frontage property or property adjacent to Lake Ontario—along that north shore of Lake Ontario there. That is going to be Nuclear Alley in more ways than one, and by using any portion of that land for a radium dump, a radioactive dump, to me is something that somebody is going to have to explain to future generations in this country because it is going to sterilize that area.

You could be moving 10 miles north of Port Hope, you could be moving 20 miles north of Port Hope, or east or west. To try to tie those two together in the public mind the way your officials have been doing, and the way your advertisements have been slanted in the promotional material, I think is quite dishonest.

• 1745

Mr. Ediger: Well, I disagree with you and I particularly disagree that it is dishonest. We believe that what we are proposing is the most honest, the most cost-effective, the most efficient solution to a total problem.

Mr. Lawrence: There are other areas there . . .

The Chairman: Mr. Lawrence, your last point.

Mr. Lawrence: I just say there are other areas where the dump could go, rather than Port Grandby.

The Chairman: Mr. Foster.

Mr. Foster (Algoma): I have a couple of points on the nuclear waste disposal dump there at Port Grandby. As I understand it there are about 400,000 yards, or tons, of waste there now and contaminated soil, which has to be provided for

[Interpretation]

M. Lawrence: C'est vrai.

M. Ediger: Et puis, il y a toujours la question du site actuel à Port Grandby: les déchets doivent être enterrés de façon convenable. De plus, les déchets provenant du grand nettoyage à Port Hope doivent bien être déversés quelque part, et il faudra trouver du remblayage propre pour remplacer tout ce qu'on enlèvera à Port Hope. On peut faire tout cela avec un seul site, on peut continuer les opérations à Port Hope, on peut participer au nettoyage de Port Hope, on peut s'occuper de Port Grandby, les installations peuvent continuer à fonctionner à l'avenir et tout se retrouvera à un même endroit acceptable pour tous.

M. Lawrence: Monsieur Ediger, j'insiste peut-être un peu trop, mais il reste que certaines déclarations ont été faites au nom de la société qui me semble plutôt malhonnête en ce qu'on semble vouloir nous faire avaler que dans la région Bowmanville-Port Hope, le nouveau dépotoir doit aller de pair avec la nouvelle raffinerie—même site, même région. Ce n'est pas vrai du tout. Vous pouvez mettre la raffinerie au point A et le dépotoir au point B sans qu'ils soient nécessairement l'un à côté de l'autre.

On manquera de plus en plus de terrains industriels et commerciaux à travers le pays et d'ici 10 ou 20 ans, ce genre de terrain sera très en demande tout le long du Lac Ontario, tout le long du rivage nord de ce lac. Or, cet endroit sera alors, de plus d'une façon, le grand boulevard nucléaire et si on se sert d'une partie de ce rivage comme dépotoir à radium, donc un dépotoir radioactif, quelqu'un devra bien expliquer aux générations à venir tout ce qui s'est passé, parce que toute cette région sera alors stérile.

Vous pourriez l'envoyer à 10 milles au nord de Port Hope, ou même à 20 milles au nord, à l'est ou à l'ouest. Essayer de convaincre le public que l'un ne va pas sans l'autre comme vous l'avez fait, vous et vos fonctionnaires dans votre publicité trompeuse, cela, je crois que c'est vraiment malhonnête.

M. Ediger: Eh bien, je ne suis pas d'accord avec vous, quand vous dites que c'est malhonnête. Nous croyons proposer la solution la plus honnête, la plus rentable et la plus efficace.

M. Lawrence: Il y a d'autres régions . . .

Le président: Monsieur Lawrence, ce sera votre dernière remarque.

M. Lawrence: Je prétends que le dépotoir pourrait se trouver ailleurs, qu'il ne doit pas nécessairement se situer à Port Grandby.

Le président: Monsieur Foster.

M. Foster (Algoma): J'ai quelques remarques à faire sur l'entrepôt de déchets nucléaires à Port Grandby. Si je comprends bien, il y a présentement 400,000 verges cubes, ou

[Texte]

in the new waste disposal dump. Is that right? At the site, about 400,000.

Mr. Ediger: Are we talking about the existing Port Grandby dump?

Mr. Foster (Algoma): Yes. two hundred of each.

Mr. Ediger: Approximately.

Mr. Foster (Algoma): Then there are about 150,000 yards of contaminated waste in Port Hope itself which have to be moved.

Mr. Baschenis: The Port Hope clean-up material would involve about that quantity, yes.

Mr. Foster (Algoma): Yes. These are figures that you must have worked with on engineering this thing.

Mr. Baschenis: Yes.

Mr. Foster (Algoma): The existing Port Hope refinery, how much waste does it generate per year and how much will it under your proposed improvements to the refinery?

Mr. Baschenis: the rate at present is 10,000 tons a year. With the efforts we are making we hope to reduce that safely to 6,000, potentially perhaps even to 4,000 tons a year.

Mr. Foster (Algoma): I see.

Mr. Baschenis: Whereas the new refinery would generate waste at the rate of roughly 2,000 tons per year.

Mr. Foster (Algoma): The new refinery.

Mr. Baschenis: Right.

Mr. Foster (Algoma): I agree with Mr. Lawrence in saying that the refinery does not have to be with the waste disposal dump. I am sure we are looking at different directions for the refinery and the waste disposal area.

Mr. Baschenis: Unfortunately, as Mr. Ediger has indicated, the two activities are inseparable. One cannot refine without generating waste and the location of the refinery, because it is a nuclear facility having to meet the most stringent environmental criteria, is a facility itself that has to be subject to perpetual management. Therefore it is not a question of taking land out of alternative use as we have described in Port Grandby itself. The exclusion zone which one is requested to maintain around the refinery will automatically provide sufficient land immediately adjacent to the refinery so that effective engineered burial of waste can be accomplished near that refinery and still leave an abundance of land available for other purposes, including agricultural.

That is the situation for Grandby right now. We have had extensive interest on the part of many farmers to lease land from us and currently, because we want to proceed objectively, we have put the matter in the hands of a local real estate agent and we expect in due course to lease out a good portion of the land assembly that we have accomplished at Port Grandby.

The Chairman: This will be your last question.

Mr. Foster (Algoma): If you just rehabilitate the existing waste disposal dump and make provision for the clean-up in Port Hope—you only require 50 acres or so, similar to your waste disposal dump at Wakeham and so on. You do not

[Interprétation]

tonnes, de déchets et de sol contaminés qui seront déversés au nouveau site. Est-ce exact? Environ 400,000?

M. Ediger: Parlez-vous du dépotoir existant à Port Grandby?

M. Foster (Algoma): Oui. Deux cents de chacun.

M. Ediger: Approximativement.

M. Foster (Algoma): A Port Hope, il y a environ 150,000 verges de déchets contaminés à déplacer.

M. Baschenis: Ce sont des quantités dont il faudrait tenir compte dans la décontamination de Port Hope.

M. Foster (Algoma): Oui. Ce sont les chiffres que vous avez dû employer.

M. Baschenis: En effet.

M. Foster (Algoma): Quelle est la quantité de déchets émise annuellement par la raffinerie de Port Hope et quel sera l'effet des améliorations proposées?

M. Baschenis: Elle s'élève actuellement à 10,000 tonnes par an. Nous espérons pouvoir la réduire à 6,000 et peut-être même à 4,000 tonnes par an.

M. Foster (Algoma): Très bien.

M. Baschenis: Alors que la nouvelle raffinerie émettra environ 2,000 tonnes de déchets par an.

M. Foster (Algoma): La nouvelle raffinerie.

M. Baschenis: Oui.

M. Foster (Algoma): Je conviens avec monsieur Lawrence que la nouvelle raffinerie ne doit pas nécessairement se trouver à proximité immédiate du dépotoir. Je suis convaincu que nous essayerons de séparer les deux.

M. Baschenis: Comme l'a indiqué monsieur Ediger, les deux activités sont malheureusement inséparables. Il est impossible de raffiner sans produire de déchets. La raffinerie elle-même, puisqu'elle doit répondre aux normes de protection de l'environnement, doit être soumise à une surveillance continue. Il n'est donc pas question à Port Grandby d'usurper des terres qui devaient servir à d'autres fins. La zone d'exclusion dont il faut entourer la raffinerie suffit à assurer l'enterrement efficace des déchets près de l'usine sans utiliser des terres destinées à d'autres usages, y compris l'agriculture.

Voilà la situation actuelle à Port Grandby. Un nombre important de cultivateurs ont voulu nous louer les terres en question, mais, pour être objectif, il va falloir agir par l'intermédiaire d'une agence immobilière de la région; nous comptons d'ailleurs pouvoir louer une bonne partie des terres que nous avons achetées à Port Grandby.

Le président: Ce sera votre dernière question.

M. Foster (Algoma): Pour réaménager le dépotoir existant et à assurer la décontamination de Port Hope, il ne vous faudrait qu'une cinquantaine d'acres, comme à Wakeham.

[Text]

require this 1,500-acre exclusion zone if you do not put the refinery there. Is that correct?

Mr. Baschenis: We would not require an exclusion zone for a waste management area itself to the same degree as for a refinery, which is quite true. But the point that has to be recognized is that existing Port Grandby, even upon rehabilitation, still requires to be managed in perpetuity.

Mr. Foster (Algoma): Yes.

Mr. Baschenis: It is literally impossible to cleanse the area to the point that it could be made available or open to the general public.

We followed with interest the debates that some of the members have pursued here on inquiry and putting the board question of nuclear issues before the public. We are very carefully monitoring the opinions that have been expressed, unsolicited or on our initiative, by people that avail themselves of the opportunity to visit our information centres. All indications we have very strongly point to the fact that there is absolutely no interest in having waste management by itself as an activity that would be continued into the indefinite future of Port Bradley? Whereas a total complex, as we propose it, with the assurance of sound engineering on both counts, the refinery and waste management, does show a very significant popular support on the part of the general public.

• 1750

The Chairman: Mr. Foster.

Mr. J. S. Foster: A group like you are involved with right now have indicated to me that if the refinery is not located there they will stop the action against you to extend the licence for your waste disposal dump, so I would beg to differ with you on that point.

The Chairman: Thank you, Mr. Foster.

Mr. Ediger: If I may, Mr. Chairman, for the record because you have been discussing nuclear wastes when Atomic Energy of Canada was before you, I would like to make the distinction between nuclear wastes generated by a nuclear-generating system and chemical wastes that contain very low levels of radioactivity that result from an operation such as our refinery.

An hon. Member: Good point.

The Chairman: Thank you very much. Thank you, gentlemen. The meeting is adjourned.

[Interpretation]

Vous n'aurez pas besoin de cette zone interdite de 1,500 acres s'il n'y a pas de raffinerie. Est-ce exact?

M. Baschenis: Il est vrai que nous n'aurions pas besoin d'une zone interdite pour le simple traitement des déchets, mais il faut reconnaître que le dépotoir existant à Port Grandby, même réaménagé, devra faire l'objet d'une surveillance continue.

M. Foster (Algoma): Oui.

M. Baschenis: Il serait absolument impossible de décontaminer la région au point où elle pourrait être ouverte au grand public.

Nous avons suivi attentivement les débats sur la question de l'énergie nucléaire et la possibilité de faire une enquête publique. Nous surveillons de très près les opinions, sollicitées ou non, exprimées par les gens qui visitent nos centres d'information. Il est assez évident que personne ne s'intéresse au traitement des déchets à long terme à Port Bradley, tandis qu'un complexe tel que celui que nous proposons, d'une conception technique qui assurerait le traitement et le raffinement efficace des déchets, semble être une idée assez bien reçue par le public.

Le président: Monsieur Foster.

M. J. S. Foster: Un groupe semblable au vôtre m'a indiqué que si un autre emplacement était choisi pour la raffinerie, il annulerait les mesures entreprises pour vous empêcher d'obtenir un permis pour votre dépotoir; je ne suis donc pas d'accord avec vous.

Le président: Merci, monsieur Foster.

M. Ediger: Avec votre permission, monsieur le président, puisque vous avez discuté des déchets nucléaires avec l'Énergie atomique du Canada, je voudrais faire la distinction entre les déchets nucléaires émis par une génératrice nucléaire et les produits chimiques contenant des traces de radio-activité émis par des raffineries comme la notre.

Une voix: Très bien dit.

Le président: Merci beaucoup. Merci, messieurs. La séance est levée.

WITNESSES—TÉMOINS

Mr. M. Dupras, Parliamentary Secretary to the Minister of
Energy, Mines and Resources.

M. M. Dupras, secrétaire parlementaire au Ministre de
l'Énergie, des Mines et des Ressources.

From Atomic Energy of Canada Limited:

Mr. R. Campbell, Chairman;
Mr. J. Foster, President;
Mr. E. Deslauriers, Treasurer.

De "Atomic Energy of Canada Limited":

M. R. Campbell, président;
M. J. Foster, président suppléant;
M. E. Deslauriers, trésorier.

From Eldorado Nuclear Limited:

Mr. N. M. Ediger, President;
Mr. C. G. Baschemis, Executive Vice-president.

De "Eldorado Nuclear Limited":

M. N. M. Ediger, président;
M. C. G. Baschenis, vice-président exécutif.

HOUSE OF COMMONS

Issue No. 12

Thursday, March 17, 1977

Chairman: Mr. Alan Martin

CHAMBRE DES COMMUNES

Fascicule n° 12

Le jeudi 17 mars 1977

Président: M. Alan Martin

Government
Publications

*Minutes of Proceedings and Evidence
of the Standing Committee on*

National Resources and Public Works

*Procès-verbaux et témoignages
du Comité permanent des*

Ressources nationales et des Travaux publics

RESPECTING:

Main Estimates 1977-78: Vote 1 and
Supplementary Estimates (D) 1976-77 under
PUBLIC WORKS

CONCERNANT:

Budget principal 1977-78: Crédit 1 et Budget
supplémentaire (D) 1976-1977 sous la rubrique
TRAVAUX PUBLICS

APPEARING:

The Honourable J. Judd Buchanan,
Minister of Public Works.

COMPARAÎT:

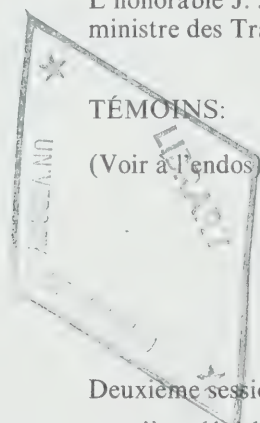
L'honorable J. Judd Buchanan,
ministre des Travaux publics

WITNESSES:

(See back cover)

TÉMOINS:

(Voir à l'endos)



Second Session of the
Thirtieth Parliament, 1976-77

Deuxième session de la
trentième législature, 1976-1977

STANDING COMMITTEE ON
NATIONAL RESOURCES
AND PUBLIC WORKS

Chairman: Mr. Allan Martin

Vice-Chairman: Mr. L. Hopkins

Messrs.

Baker
(*Gander-Twillingate*)
Bawden
Caouette (*Villeneuve*)
Cyr

Douglas (*Nanaimo-
Cowichan the Islands*)
Dupras
Foster
Gendron

COMITÉ PERMANENT DES
RESSOURCES NATIONALES
ET DES TRAVAUX PUBLICS

Président: M. Alan Martin

Vice-président: M. L. Hopkins

Messieurs

MacDonald (Miss) (*Kingston
and the Islands*)
Maine
McKenzie
McRae
Oberle

Railton
Ritchie
Schumacher
Sharp
Wolliams—(20)

(Quorum 11)

Le greffier du Comité

David Cook

Clerk of the Committee

MINUTES OF PROCEEDINGS

THURSDAY, MARCH 17, 1977
(13)

[Text]

The Standing Committee on National Resources and Public Works met at 8:15 o'clock p.m. this day, the Vice-Chairman Mr. Hopkins, presiding.

Members of the Committee present: Messrs. Cyr, Foster, Gendron, Hopkins, McRae, Oberle and Schumacher.

Appearing: The Honourable J. Judd Buchanan, Minister of Public Works.

Witnesses: From the Department of Public Works: Mr. J. McKay, Deputy Minister; Mr. A. G. Perrier, Assistant Deputy Minister, Realty Planning; Mr. G. Diamond, Acting Director-General, Finance; Mr. G. Desbarats, Assistant Deputy Minister, Design and Construction and Mr. N. Paul, Director, Marine Program.

The Committee resumed consideration of its Orders of Reference relating to the Supplementary Estimates (D) 1976-77 and to the Main Estimates for the fiscal year ending March 31, 1978, dated respectively Wednesday, March 2, 1977 and Monday, February 21, 1977. (*See Minutes of Proceedings and Evidence dated respectively, Tuesday, March 8, 1977, Issue No. 8 and Thursday, February 24, 1977, Issue No. 7.*)

By unanimous consent, the Chairman called Vote 1 under the Main Estimates for 1977-78 and Vote 10d under the Supplementary Estimates (D) 1976-77 both under Public Works.

The Minister made a statement and, with the witnesses, answered questions.

At 10:05 o'clock p.m. the Committee adjourned to the call of the Chair.

PROCÈS-VERBAL

LE JEUDI 17 MARS 1977
(13)

[Traduction]

Le Comité permanent des ressources nationales et des travaux publics se réunit aujourd'hui à 20 h 15 sous la présidence de M. Hopkins, (président).

Membres du Comité présents: MM. Cyr, Foster, Gendron, Hopkins, McRae, Oberle et Schumacher.

Comparaît: L'honorable J. Judd Buchanan, ministre des travaux publics.

Témoins: Du ministère des Travaux publics: M. J. McKay, sous-ministre; M. A. G. Perrier, sous-ministre adjoint, Planification immobilière; M. G. Diamond, directeur général intérimaire, Finances; M. G. Desbarats, sous-ministre adjoint, conception et construction, et M. N. Paul, directeur, Programme maritime.

Le Comité poursuit l'étude de ses ordres de renvoi portant sur le Budget supplémentaire (D), 1976-1977 et le Budget principal pour l'année financière se terminant le 31 mars 1978, en date respectivement du mercredi 2 mars 1977 et du lundi 21 février 1977. (*Voir procès-verbal et témoignages des mardi 8 mars 1977, fascicule n° 8, et du jeudi 24 février 1977, fascicule n° 7, respectivement.*)

Du consentement unanime, le président met en délibération le crédit 1 du Budget principal pour 1977-1978 et le crédit 10d du Budget supplémentaire (D) pour 1976-1977, tous deux sous la rubrique Travaux publics.

Le ministre fait une déclaration puis, avec les témoins, répond aux questions.

A 22 h 05, le Comité suspend ses travaux jusqu'à nouvelle convocation du président.

Le greffier du Comité

David Cook

Clerk of the Committee

EVIDENCE

(Recorded by Electronic Apparatus)

Thursday, March 17, 1977

• 2015

[Text]

EVENING SITTING

The Vice-Chairman: I will call the meeting to order. We have two parties represented. I will call Vote 1 of the Main Estimates for the fiscal year ending March 31, 1978, and Vote 10d under Supplementary Estimates (D) for 1976-77. The Minister's opening statement will cover both Vote 1 and Vote 10d which I have mentioned.

PUBLIC WORKS

Administration Program

Vote 1—Administration—Program expenditures—
\$29,318,000

Accommodation Program

Vote 10d—Accommodation—Operating expenditures—
To extend the purposes of Public Works Vote 10—\$1

The Vice-Chairman: I would like to welcome tonight the Honourable Judd Buchanan, Minister of Public Works, and his officials and at the same time to invite an opening statement and ask him to introduce his officials before beginning.

Mr. Buchanan: Thank you, Mr. Chairman. I am happy to be back with the Committee and I am looking forward to the in-depth questioning I am sure will come from both sides of the table.

On my immediate right is John McKay, the Deputy Minister of the Department of Public Works. Next is Gerry Diamond, the Acting Director General of Finance; Lou Brunette, the Chief of Budgets and Reports; Len McGurron, the ADM, Finance and Administration; André Perrier, the ADM, Realty; G. Desbarats, the ADM for Design and Construction; and Jean-Serge Grisé, my special Assistant in departmental matters. Next is Frank Currie, the Director General of Property Services; and at the far end is Norm Hoyt, the Director of Planning and Co-ordination.

The Vice-Chairman: I think that is a wonderful group of Irish to have out on March 17.

Mr. Buchanan: You can see them all assembled in their green.

Mr. Oberle: Incidentally, my name tonight is Francis O'Berle.

Mr. Buchanan: Mr. Chairman and gentlemen, I welcome the opportunity to be here today to discuss with you the final supplementary estimates for the current fiscal year, as well as you have indicated, Mr. Chairman, the main estimates for the coming fiscal year for my department.

The main function of Public Works is that of realty management. Some \$20 billion worth of federal properties must be

TÉMOIGNAGES

(Enregistrement électronique)

Le jeudi 17 mars 1977

[Interpretation]

SÉANCE DU SOIR

Le vice-président: A l'ordre s'il vous plaît. Nous étudierons le crédit du budget principal pour l'année financière se terminant le 31 mars 1978, ainsi que le crédit 10d du budget supplémentaire (D) pour 1976-1977. La déclaration du ministre touchera tant le crédit 1 que le crédit 10d dont j'ai parlé.

TRAVAUX PUBLICS

Programme d'administration

Crédit 1—Administration—Dépenses du Programme—
\$29,318,000

Programme du logement

Crédit 10d—Logement—Dépenses de fonctionnement—
pour étendre la portée du crédit 10 (Travaux publics)—
\$1

Le vice-président: Je souhaite la bienvenue à l'honorable Judd Buchanan, ministre des Travaux publics, de même qu'à ses fonctionnaires et je lui demanderai de présenter ses fonctionnaires avant de faire sa déclaration.

M. Buchanan: Merci, monsieur le président. Je suis heureux d'être de retour dans ce Comité et j'anticipe avec plaisir les questions sérieuses, qui, j'en suis certain, seront posées de part et d'autre.

A ma droite immédiate se trouve M. John McKay, sous-ministre des Travaux publics. Près de lui, M. Gerry Diamond, Directeur général suppléant des Finances; M. Lou Brunette, chef, Budgets et rapports; M. Len McGurron, SMA, Finance et administration; M. André Perrier, SMA, Valeurs immobilières; M. G. Desbarats, SMA, Design et construction; et M. Jean-Serge Grisé, mon adjoint spécial pour les affaires ministérielles. A ses côtés, M. Frank Currie, Directeur général des Services aux propriétés, et au bout de la table se trouve M. Norm Hoyt, Directeur de la Planification et de la coordination.

Le vice-président: A mon avis, voilà un merveilleux groupe d'Irlandais par ce beau 17 mars.

M. Buchanan: Vous voyez, ils sont tous assis sur des chaises vertes.

M. Oberle: Au fait, mon nom ce soir est Francis O'Berle.

M. Buchanan: Monsieur le président, messieurs, il me fait plaisir d'avoir l'occasion d'examiner avec vous le dernier budget supplémentaire des dépenses de mon ministère pour l'année financière courante, de même que, comme vous l'avez dit monsieur le président, le budget principal des dépenses pour 1977-1978.

Le rôle principal de notre ministère est la gestion du domaine immobilier. Le MTP gère un portefeuille de près de

[Texte]

so managed that other departments and agencies have the accommodation and facilities necessary to carry out their responsibilities.

Public Works also looks after the construction and maintenance of wharves, the dredging of harbours and river channels, and the construction and maintenance of bridges and highways.

The construction and maintenance of marine facilities include not only those structures falling within DPW jurisdiction, but also work carried out on behalf of the Ministry of Transport, the Department of the Environment and the National Harbours Board.

If I may, Mr. Chairman, I would like to deal first with the supplementary estimates for the current fiscal year and then move on to the main estimates for 1977-78.

In keeping with the restraint program, it is important to note that no additional resources are being requested to finance the supplementary estimates. The two-month long construction workers' strike affecting the accommodation capital construction in the province of Quebec and the delay in the St. Clair river dredging project, along with the vigorous attempt to adhere to the principles of restraint, have made this possible.

The transfer of \$11,000,000 to the accommodation operating program is required to offset the increases in the cost of fuel, cleaning contracts, leases, and most of the other goods and services which are required to accommodate federal departments and agencies.

It was also necessary to amend the accommodation program vote wording to facilitate the lease-purchase transactions for 240 Sparks Street and Place du Centre.

An amount of \$500,000 of the supplement to the marine operating program is required to finance a portion of the \$3,500,000 damage to the Baie-Comeau wharf suffered during severe fall storms in 1976. Another \$500,000 is required to meet repair costs to the wharves, dredging equipment, the St. Andrews lock and dam, and the monitoring of the dredging operations on the Fraser River in the beautiful province of British Columbia. The remaining \$700,000 is required to fund price increases experienced since the printing of the main estimates.

The amount of \$1,400,000 in the transportation capital program is to be used to supplement the funding for work carried out on the Alaska highway. Exceptional weather in the Yukon last summer has allowed a major contractor to proceed with work far ahead of the planned two-year schedule. I welcome with great pleasure the accelerated construction on this major highway in the North. My previous portfolio gave me an opportunity to recognize and fully support this program.

[Interprétation]

20 milliards de dollars en valeurs immobilières fédérales dans le but de fournir aux ministères et agences les locaux et les services nécessaires pour mener à bien leurs programmes.

Travaux publics Canada doit aussi voir à la construction et à l'entretien des quais, au dragage des ports et des chenaux ainsi qu'à la construction et à l'entretien des ponts et des chaussées.

Il est bon de noter que les travaux de construction et d'entretien d'ouvrages maritimes ne se limitent pas à ceux qui relèvent de notre ministère. En effet, nous assumons le rôle de maître d'œuvre pour le compte de Transports Canada, Pêche et Environnement Canada ainsi que pour le Conseil des ports nationaux.

Avec votre permission, monsieur le président, j'aimerais en premier lieu aborder le budget supplémentaire des dépenses de l'année courante, pour ensuite examiner le budget des dépenses de 1977-1978.

En accord avec le programme de restriction des dépenses, il est important de noter qu'aucune affectation additionnelle n'est demandée pour le financement de ce budget supplémentaire. Cela a été rendu possible grâce aux deux facteurs suivants: un arrêt de travail de deux mois par les ouvriers de la construction du Québec et un retard dans l'exécution du dragage de la rivière St. Clair. A cela il faut ajouter que le ministère a fait un effort sincère pour respecter la politique actuelle d'austérité.

Pour compenser l'augmentation du coût du chauffage, des marchés d'entretien, des baux et de la plupart des autres services et matériaux que requiert le logement des agences et ministères fédéraux, il faudra faire un virement de 11 millions de dollars en faveur du programme de logement du Ministère.

Il a également fallu modifier l'énoncé du crédit relatif au programme de logement afin de permettre plus de latitude dans les transactions portant sur la location-vente du 240 Sparks et Place du Centre.

Le montant supplémentaire requis pour le programme des travaux maritimes sera réparti comme suit: un montant d'une demi-million de dollars servira à défrayer une partie des dépenses de \$3,500,000 affectées à la réparation du quai de Baie-Comeau endommagé par de violentes tempêtes en 1976; un autre demi-million de dollars servira à la réparation des quais, des équipements de dragage, de l'écluse et du barrage de St. Andrews ainsi qu'au contrôle des opérations de dragage dans la rivière Fraser, dans la belle province de Colombie-Britannique. Le solde, soit \$700,000, est requis pour faire face aux augmentations des coûts survenues depuis la publication du budget principal des dépenses.

Dans le cadre du programme des dépenses en capital au chapitre de la Voirie, une somme de \$1,400,000 doit servir à renflouer les fonds affectés à des travaux effectués sur la route de l'Alaska. Une température exceptionnellement clémente au Yukon, au cours de l'été dernier, a permis d'accélérer le rythme des travaux pour lesquels on avait prévu une échéance de deux ans. Je me réjouis vivement de l'avance réalisée dans la construction de cette importante route du Nord. Mon portefeuille précédent m'a donné l'occasion de connaître et d'appuyer à fond ce programme.

[Text]

• 2020

The final item in these supplementary estimates pertains to a grant to the Regional Municipality of Niagara in the amount of \$5 million. This grant is made in conjunction with the transfer of three bridges over the abandoned section of the Welland Canal as well as all future financial and operational responsibilities for all crossings to the regional municipality. This signifies a major breakthrough in the negotiations with the Regional Municipality of Niagara to transfer responsibility for the bridges and surrounding property. Our colleague, Victor Railton—I would just like to acknowledge publicly the very important role he played in getting the municipality and the city council of Welland and ourselves together to effect this settlement which we know was satisfactory to all the parties concerned. Just a small political announcement there.

Mr. Oberle: I would like to play a role like that myself someday.

Mr. Buchanan: That role you could handle.

Mr. Foster: I wonder whether we could suspend the sitting until we get Dr. Railton here to be acknowledged.

Mr. Buchanan: I would like, if I could, Mr. Chairman . . .

Mr. Oberle: Does he use departmental letterhead?

Mr. Buchanan: . . . to deal with the main estimates for the fiscal year 1977-78. The financial resources required for the 1977-78 main estimates have increased by \$97 million over the estimates for 1976-77. The bulk of this increase is almost entirely attributable to the higher cost of fuel, cleaning contracts, construction materials and most other goods and services—\$38 million for higher wages and employee benefits—I am sorry. Those items I first mentioned account for \$38 million. Higher wages and employee benefits accounted for \$18 million; the full year impact on the transfer of Goose Bay from the Ministry of Transport for \$13 million; an increase to the accommodation and capital construction program of \$26 million; and an increase in workload accounts for the remaining \$2 million.

Although the estimates indicate an increase of 606 man-years over the 1976-77 fiscal year, it must be remembered that 515 of these man-years relate to the transfer from MOT of the Goose Bay operation in Labrador, the real growth being 91 man-years or one per cent. Of the 91 man-years, eight are approved for the energy program, seven to cope with the increased construction on the Northwest highway system, while the remaining man-years are required to operate and maintain new Crown-owned buildings which are coming on stream in 1977-78.

[Interpretation]

Enfin, le dernier poste de ce budget supplémentaire de dépenses a trait à une subvention de 5 millions de dollars à la municipalité régionale de Niagara. Cette subvention a été consentie dans le cadre du transfert, à la municipalité régionale, de trois points et de l'entière responsabilité financière et opérationnelle des passages enjambant la portion désaffectée du vieux canal de Welland. Cela représente un grand pas en avant dans les démarches entreprises avec la municipalité régionale de Niagara en vue du transfert des responsabilités concernant les ponts ainsi que les terrains environnants. Je voudrais reconnaître publiquement le rôle très important joué par notre collègue, M. Victor Railton, afin de réunir la municipalité ainsi que le Conseil de ville de Welland et nous-mêmes afin d'en venir à cette entente, qui, nous le savons, a été conclue à la satisfaction de toutes les parties en cause. Ce n'était qu'une petite publicité politique en passant.

M. Oberle: J'aimerais bien jouer un rôle semblable, moi-même, un jour.

M. Buchanan: Vous pourriez très bien le faire.

M. Foster: Je me demande si nous ne pourrions pas suspendre la réunion jusqu'à ce que M. Railton soit ici pour que nous le félicitions.

M. Buchanan: J'aimerais maintenant examiner, si vous le permettez, monsieur le président . . .

M. Oberle: Utilise-t-il le papier à lettre avec en-tête du ministère?

M. Buchanan: . . . examiner le budget principal des dépenses pour 1977-1978. Les ressources nécessaires à notre budget de 1977-1978 représentent un accroissement de 97 millions de dollars sur celui de l'année courante. Cet accroissement est dû, en grande partie, à l'augmentation du prix du combustible, des marchés d'entretien, des matériaux de construction et de la plupart des autres biens et services, soit 38 millions de dollars; aux augmentations de salaires et des avantages sociaux de . . . je suis désolé. Les premiers articles dont j'ai fait état entraînent une dépense de 38 millions de dollars. Les augmentations de salaires et les avantages sociaux, 18 millions de dollars; au coût, pour l'année entière, du transfert de la base de Goose Bay, au Ministère par Transport Canada, 13 millions de dollars; à l'extension du programme de dépenses en capital au chapitre du logement, 26 millions de dollars; et à une augmentation du volume de travail qui justifie la dépense des 2 autres millions.

Même si les prévisions indiquent un accroissement de 606 années-hommes par rapport à l'année financière 1976-1977, il ne faut pas oublier que 515 de ces années-hommes sont attachées au transfert de la gestion des installations de Goose Bay, au Labrador, du ministère des Transports, à notre ministère. L'augmentation réelle n'est que de 90 années-hommes, ou 1 p. 100. Huit de ces 90 années-hommes sont destinées au programme de l'énergie, 7 sont requises pour faire face à l'accroissement du volume de construction du réseau routier du nord-ouest tandis que les autres années-hommes sont destinées à la gestion et à l'entretien de nouveaux édifices de la Couronne qui seront prêts au cours de 1977-1978.

[Texte]

As I have indicated on a number of occasions, the Department is looking more and more to the private sector to provide engineering, architectural and other professional services rather than increasing our own staff. This will allow departmental managers to better control their manpower resources by bringing in experts during periods of high activity and to release these same experts when the workload grows lighter.

The Public Works take-over of the Goose Bay non-airport properties is a notable increase to our accommodation program. These estimates include \$24 million and 540 man-years for the operation of these facilities. This represents nine per cent of our total accommodation man-year allotment. The administration of the non-airport property at Goose Bay was transferred from MOT to DPW in July of 1976 under the new federal land management policy.

The Department's total budgetary expenditures, for 1977-78 will be \$834 million. Of that amount, approximately 80 per cent will be spent on the accommodation program. The operation and maintenance of Crown-owned buildings will cost \$200 million next year, while a further \$200 million is required for the leasing of accommodation

Approximately \$114 million, an increase of \$25 million over 1976-77, will be spent on the Post Office construction program. The Montreal metropolitan area postal plant is expected to proceed with \$98 million worth of construction and acquisition of mail processing equipment during 1977-78.

Work will also continue on the postal plants in Halifax, London, Toronto and Victoria. Smaller postal facilities will be completed at Bay l'Argent in Newfoundland, Upper Stewiacke in Nova Scotia, Deschambault, Ste. Justine de Newton and St. Lazare in Quebec, Vittoria, New Purdee, Massey, Kincardine and Lakefield—that must be for the Prince—in Ontario.

The addition to the postal facility at Devon—you see, we did not forget Alberta, Stan—will also be completed during 1977-78.

• 2025

Consolidation of federal office space in Government of Canada buildings will continue in 1977-78 with the construction continuing on the new Government of Canada buildings in Toronto-North York, Calgary and buildings No. 3 and No. 4 in Hull. These estimates make no provision for the new Crown construction starts in the National Capital area in 1977-78. This again is consistent with the government's program of restraint and is in line with my own objectives. Small centres such as Fortune, Newfoundland; Beauharnois, Contrecoeur, Sept-Îles and Rouyn, Quebec, and Sault Ste. Marie, Ontario, will all benefit from new Government of Canada buildings to centralize departments and agencies in their areas.

The government's policy to decentralize divisions of certain departments from the National Capital area will create new

[Interprétation]

Comme je l'ai dit à plusieurs reprises, au lieu d'augmenter ses effectifs, mon ministère se tourne de plus en plus vers le secteur privé afin d'y trouver les spécialistes voulus en matière de génie, d'architecture et de tout autre service professionnel. Ce procédé permettra à nos gestionnaires de mieux administrer leurs ressources en main-d'œuvre en faisant appel à ces experts seulement lorsque les besoins l'exigent.

La prise en charge des services d'entretien à Goose Bay par le ministère signifie un élargissement considérable de notre programme de logement. Ce budget prévoit un montant de 24 millions de dollars et 540 années-hommes pour assurer le fonctionnement de ces installations. Ceci représente 9 p. 100 du total des allocations en années-hommes. L'administration des installations ne faisant pas partie de l'aéroport à Goose Bay, fut transmise du ministère des Transports au MTP en 1976 en vertu de la nouvelle politique sur la gestion immobilière fédérale.

Les dépenses budgétaires du ministère s'élèvent à 834 millions de dollars pour l'année financière 1977-1978. Environ 80 p. 100 de ce montant sera affecté au programme de logement. Pour l'année qui vient, une somme de 200 millions de dollars sera attribuée à la gestion et à l'entretien des édifices de la Couronne, tandis qu'une autre somme de 200 millions de dollars sera consacrée à la location de locaux.

Une somme de 114 millions de dollars, représentant une augmentation de 25 millions par rapport à 1976-1977, sera affectée au programme de construction de bureaux de poste. Au cours de l'année 1977-1978, on procédera à la construction de l'établissement postal du Montréal métropolitain, au coût de 98 millions de dollars. Ce montant couvre aussi l'acquisition des installations de traitement du courrier.

On poursuivra les travaux aux établissements postaux d'Halifax, London, Toronto et Victoria. On achèvera la construction d'installations postales plus petites à Bay L'Argent, (T.-N.); Upper Stewiacke, (N.-É.); Deschambault, Ste. Justine de Newton et St-Lazare, Kincardine et Lakefield (cela doit être pour le prince) en Ontario.

La construction d'un rajout à la succursale postale de Devon (Alberta), sera aussi achevée au cours de l'année 1977-1978.

La centralisation des services fédéraux se poursuivra en 1977-1978 avec la construction des immeubles du gouvernement du Canada à Toronto-North York, Calgary et Hull (N° 3 et 4). Ces prévisions ne comprennent aucune disposition visant la construction de nouveaux édifices de la Couronne dans la région de la capitale en 1977-1978. D'autre part, des agglomérations de moindre importance telles Fortune (T.-N.), Beauharnois, Contrecoeur, Sept-Îles et Rouyn (Québec), et Sault Ste-Marie (Ontario) seront dotés de nouveaux immeubles du gouvernement du Canada dans le cadre de ce programme de centralisation régionale.

La politique du gouvernement visant à décentraliser des divisions de certains ministères de la région de la Capitale

[Text]

taxation data centres in Shawinigan South, Quebec and Surrey, B.C. A feasibility study for a national revenue data centre will continue in St. John's, Newfoundland, while a cheque redemption centre will be completed in Matane, Quebec.

In our marine program, wharf repairs, maintenance dredging, and remedial works to shorelines will again constitute the bulk of work carried out to enable the fishery and commercial shipping industries of this country to enjoy safe channels, harbours, and docking facilities.

I might just mention also, Mr. Chairman, it has always been my contention even before I moved to Public Works, that the marine program in the past has been neglected. As Minister of Public Works, I would like to see greater emphasis on this program. In this respect I would like to indicate today that the Ministers of the Treasury Board at their session this afternoon approved my recommendations to transfer \$25 million from the capital program of buildings to the marine program. Again in keeping with the restraint program I am undertaking to find the necessary resources, as I indicated, to finance this transfer from within the estimates we are discussing today.

Projects of importance in this program include the completion of harbour improvements and wharf construction at Long Pond and Ramea in Newfoundland respectively. The Yarmouth dredging project will be completed in 1977-78 and it is expected that the St. Clair River dredging project will commence with a scheduled completion in 1978-79. Maintenance dredging is scheduled for Liverpool, N.S., the Saint John main channel, Dalhousie and Courtenay Bay in New Brunswick; Rimouski and Rivière-du-Loup, Québec; Port Stanley, Ontario, and the Fraser River in B.C. Wharf repairs are planned for Beaumont and Nain in Newfoundland; Baie Comeau, Anse-à-Tadoussac, Cap-Chat, Chandler, Grande Vallée, Île-aux-Coudres, Mont Louis, and Paspébiac in Québec.

Other engineering items of importance include major repairs to the Alexandra Bridge here in Ottawa, the Perley Bridge down the Ottawa River in Hawkesbury, and the Campbellton Bridge in New Brunswick. The reconstruction and paving program of the Northwest Highway System in British Columbia and the Yukon is proceeding with \$11 million worth of construction planned for 1977-78. The reconstruction of bridges on the same highway will proceed with expenditures in the next year of \$2 million.

Before closing, there is another area which receives a high degree of attention in my department because it is considered one of high priority. I refer to the energy conservation program. We control in the Department of Public Works some 70 per cent of the buildings owned by the people of Canada. Accordingly, we feel it is our responsibility to do all we can toward the conservation of energy in these buildings. I would like to see this program carried through with even greater emphasis than has been the case in the past. This extra effort,

[Interpretation]

nationale amènera la création de nouveaux centres des données fiscales à Shawinigan-Sud (Québec) et Surrey (C.-B.). On parachèvera la construction d'un centre de remboursement des chèques à Matane (Québec) tandis qu'une étude sur l'opportunité d'un centre des données du revenu national se poursuivra à Saint-Jean (T.-N.).

Dans le cadre du programme maritime, la réparation des quais, le dragage d'entretien et les ouvrages de protection contre l'érosion représentent la majeure partie des travaux exécutés dans le but d'améliorer les conditions de navigation des chenaux et l'état des installations portuaires au profit des industries du poisson et du transport commercial.

Également, monsieur le président, j'ajouterai que j'ai toujours soutenu, même avant d'arriver aux Travaux publics, que le programme maritime a été négligé dans le passé. En qualité de ministre des Travaux publics, j'aimerais qu'on donne plus d'importance à ce programme. A ce sujet, je préciserai aujourd'hui que les ministres rattachés au Conseil du Trésor, lors de leur réunion de cet après-midi, ont accepté ma recommandation d'effectuer un virement de 25 millions de dollars du programme d'immobilisation au programme maritime. Afin de respecter le programme d'austérité, comme je l'ai dit, je ferai en sorte de trouver les fonds nécessaires à ce virement à même le budget dont nous discutons aujourd'hui.

Parmi les projets importants de ce programme, citons le parachèvement des améliorations portuaires à Long Pond (T.-N.) et la construction du quai à Ramea (T.-N.). Le projet de dragage à Yarmouth (N.-É.) sera terminé en 1977-1978, tandis qu'on s'attend à commencer bientôt celui de la rivière St. Clair pour le terminer en 1978-1979. On prévoit exécuter des travaux de dragage d'entretien à Liverpool (N.-É.) dans le chenal principal à Saint-Jean, Courtenay Bay et Dalhousie, au Nouveau-Brunswick, à Rimouski et Rivière-du-Loup, au Québec, à Port Stanley (Ontario) et dans le fleuve Fraser (C.-B.). On prévoit effectuer des réparations au quai de Beaumont et de Nain (T.-N.), à Baie Comeau, Anse-à-Tadoussac, Cap-Chat, Chandler, Grande Vallée, Île-aux-Coudres, Mont-Louis et Paspébiac au Québec.

D'autres travaux importants consistent en la réparation des ponts Alexandra à Ottawa, Perley, à Hawkesbury, et Campbellton au Nouveau-Brunswick. Le programme de reconstruction et de pavage du réseau routier du Nord-Ouest en Colombie-Britannique et au Yukon se poursuit toujours et on prévoit lui consacrer 11 millions de dollars au cours de l'année 1977-1978. Une somme de l'ordre de 2 millions de dollars sera affectée au programme de reconstruction des ponts sur la même route.

En terminant, j'aimerais attirer votre attention sur un autre secteur de mon ministère auquel nous accordons une très haute priorité, c'est le programme de conservation de l'énergie. Il est bon de vous faire remarquer que nous administrons près de 70 p. 100 des édifices appartenant à la population canadienne. Par conséquent, nous nous devons de faire tout en notre possible afin de conserver l'énergie. Je veux qu'à l'avenir on accorde encore plus d'importance à l'exécution de ce programme. Je suis certain que cet effort supplémentaire de notre

[Texte]

I am sure, will encourage the private sector and the population generally in Canada to follow suit.

Mr. Chairman, I have, as I indicated earlier, officials of the department with me here today, and we would be more than pleased to respond to any questions you and your colleagues may have regarding the Main Estimates for the fiscal year 1977-78 and the Supplementary Estimates for the current year.

Thank you very much, Mr. Chairman.

• 2030

The Vice-Chairman: Thank you, Mr. Buchanan. The Department of Public Works is one of the departments that I have always had a very high respect for during my years in Parliament and I would just like to say I would not want any aspersions cast upon them by remarks from the sidelines this evening.

The first questioner is Mr. Oberle.

Mr. Buchanan: That happy Irishman.

An hon. Member: The County of Cork.

Mr. Oberle: You would think this was a mutual admiration society and not a Public Works meeting.

Mr. Buchanan: We will soon lay that to rest.

Mr. Oberle: Mr. Buchanan, there are of course all kinds of areas we want to discuss with you tonight, but if I may indulge in a little bit of parochialism to start with and take a little bit of the wind out of your sails in talking about the Alaska Highway, the reconstruction and the paving program. In the current fiscal year you are planning to spend \$11 million. This was a five-year program, as I understand it, of \$85 million in total. I do not have my main estimates here, but as I recall, that is roughly what the total program consisted of and the program was to be completed by the end of 1978. To this point, if I recall again, you spent roughly \$63 millions. What has been the hold-up, what is the new completion date for that highway, what is the area that will be completed when this current program is finished, will it be the total expanse of the 1,100 miles or what is the total program?

Mr. Buchanan: Possibly, Mr. Oberle, I could ask Mr. Desbarats, who is our ADM for design construction, to respond to that.

Mr. G. Desbarats (Assistant Deputy Minister, Design, Department of Public Works): I am afraid I do not have all the elements of the question down. If you could go through them a little more . . .

Mr. Oberle: Okay, first of all, what has been the hold-up, why is the Alaska Highway reconstruction that far behind?

Second, what is the total distance that you will be reconstructing and paving?

Mr. Buchanan: In 70 . . .

Mr. Oberle: No, in the total program.

Mr. Desbarats: The total contract, the total program.

[Interprétation]

part sera une inspiration pour le secteur privé et la population en général et un encouragement à suivre notre exemple.

Monsieur le président, comme je l'ai dit plus tôt, les fonctionnaires de mon ministère sont ici avec moi aujourd'hui et nous serions enchantés de répondre à toute question que vous-même et vos collègues pourraient poser au sujet du budget principal pour l'année financière 1977-1978 et du budget supplémentaire pour l'année en cours.

Merci beaucoup, monsieur le président.

Le vice-président: Merci, monsieur Buchanan. Depuis que je suis au Parlement, j'ai toujours beaucoup de respect pour le ministère des Travaux publics et je ne voudrais pas que ce soir, on porte atteinte à sa réputation.

La parole est à M. Oberle.

M. Buchanan: Cet Irlandais heureux de l'être.

Une voix: Du comté de Cork.

M. Oberle: On dirait qu'on est ici ce soir pour s'admirer réciproquement et non pas pour discuter des Travaux publics.

M. Buchanan: Soyer tranquille, cela ne va pas durer longtemps.

M. Oberle: Nous voudrions aborder plusieurs domaines avec vous ce soir, mais je vais d'abord prêcher pour ma paroisse en vous parlant de la construction et du revêtement de la route de l'Alaska. Vous avez l'intention de dépenser 1 million de dollars au cours de cette année financière. Il s'agit d'un programme de cinq ans qui représente 85 millions de dollars au total. Je n'ai pas le Budget principal sous la main, mais telle est à peu près l'ampleur du programme qui doit s'achever à la fin de 1978. Jusqu'à présent, vous avez dépensé environ 63 millions de dollars. Quelle est la raison du retard? Quand envisage-t-on de terminer cette route? Quels tronçons seront terminés à la date initialement prévue? La distance sera-t-elle de 1,100 milles? Quelle est la distance totale?

M. Buchanan: Je peux demander à M. Desbarats, notre sous-ministre adjoint chargé de la conception, de répondre à ces questions.

M. G. Desbarats (sous-ministre adjoint, conception, ministère des Travaux publics): Excusez-moi, je n'ai pas saisi toutes les questions. Pourriez-vous les répéter . . .

M. Oberle: Premièrement, pourquoi la construction de la route de l'Alaska est-elle en retard sur les prévisions?

Deuxièmement, quelle est au total la distance que vous allez construire et paver?

M. Buchanan: En 1970 . . .

M. Oberle: Non, pour l'ensemble du programme.

M. Desbarats: Pour l'ensemble du contrat.

[Text]

Mr. Oberle: What is planned with the \$11 million this year?

Mr. Desbarats: Three, what is in the \$11 million this year?

Mr. Oberle: Yes. I would also like to know a little bit about the other section of the highway which you are building together with the United States.

Mr. Desbarats: The Haines Road.

Mr. Oberle: The Haines Road, and whether there are any discussions with the United States in the other areas of the Alaska Highway and whether there is any chance that they might participate in that as well.

Mr. Desbarats: On your last question, first, the approval there has been obtained and the joint work is being organized at the moment. The first phase is the environmental study for which we are selecting consultants at the moment. There has been a lot of interest shown on that first phase and we are proceeding to the selection of consultants for it.

Mr. Oberle: What is the length of the total program?

Mr. Desbarats: The mileage—and again from memory, Mr. W. R. Binks, my Director, is not here at the moment unfortunately—is between 269 and 289 miles, is my memory of the Haines Road. I will have to check up on that.

Mr. Oberle: Okay, and what time frame have you arranged for the complete program?

Mr. Desbarats: That, I do not have. I will try to find it out.

On your other three questions, I think, Mr. Chairman, I will have to get on the telephone and get more specific answers.

Mr. Oberle: Could we ask the gentleman to have these answers for me in letter form?

Mr. Desbarats: Right. I have just had papers passed to me. There may be some answers on this. This is for 1977-78. Treasury Board approval has been received to construct and pave 50 miles of the Alaska Highway in the vicinity of Whitehorse. Work is proceeding at the rate of approximately \$4 million a year and at the present time the following has been done: mile 865 to mile 883, 35 per cent reconstructed; miles 883 to 904, reconstruction completed and paving, 65 per cent completed.

• 2035

Mr. Oberle: What about the lower sections of the highway where you are spending the \$11 million, the B.C. sections.

Mr. Buchanan: It is just a matter of trying to get an accurate answer for you right off the bat, these are detailed figures. This is in the lower area here, and this seems to give me the answer. Approval in principle has been received for paving from mile 93 to 317. Is that closer to the right area?

Specific approval has been received for reconstruction from mile 93 to 115 and from mile 231 to 291. This work is

[Interpretation]

M. Oberle: Quel usage fera-t-on cette année des 11 millions de dollars?

M. Desbarats: Troisièmement, quel usage fera-t-on cette année des 11 millions de dollars?

M. Oberle: Oui. Je voudrais également avoir des détails sur l'autre tronçon de la route que vous construisez en collaboration avec les États-Unis.

M. Desbarats: La route Haines.

M. Oberle: Oui. Y a-t-il des pourparlers en cours avec les États-Unis en ce qui concerne les autres tronçons de la route de l'Alaska et sinon, peut-on envisager leur participation?

M. Desbarats: Je commencerai par répondre à votre dernière question. Nous avons obtenu l'approbation et la collaboration commence à s'organiser. Nous sommes actuellement à la recherche d'experts-conseils pour réaliser l'étude de l'environnement qui représente la première phase. Cette première phase a suscité un vif intérêt et nous procédons actuellement à la sélection des experts-conseils.

M. Oberle: Quelle est la distance représentée par la totalité du programme?

M. Desbarats: Malheureusement, mon directeur, M. W. R. Binks est absent; mais pour autant que je me souviens, la distance de la route Haines est de 269 à 289 milles. Il faudra que je le vérifie.

M. Oberle: Et quelle sera la durée des travaux?

M. Desbarats: Je l'ignore. Je m'en informerai.

En ce qui concerne vos trois autres questions, il faudra que j'obtienne des réponses plus précises.

M. Oberle: Pouvez-vous me faire parvenir ces renseignements par correspondance?

M. Desbarats: Oui. On vient de me remettre des documents dans lesquels je trouverai peut-être quelques réponses. Il s'agit de l'année 1977-1978. Le Conseil du Trésor a approuvé la construction d'un tronçon de 50 milles sur la route de l'Alaska, au voisinage de Whitehorse. Le travail progresse au rythme d'environ 4 millions de dollars par an et voici où l'on en est à l'heure actuelle: du mille 865 au mille 883, construction: 35 p. 100; du mille 883 au mille 904, construction achevée; revêtement: 65 p. 100.

M. Oberle: Pouvez-vous me parler des tronçons inférieurs, c'est-à-dire ceux qui se trouvent en Colombie-Britannique et pour lesquels vous allez dépenser ces 11 millions de dollars.

M. Buchanan: On essaie d'être aussi précis qu'on le peut. Cela se trouve dans la zone inférieure et je crois qu'on répond à votre question. L'approbation de principe a été reçue pour le revêtement du tronçon compris entre le mille 93 et le mille 317. Est-ce que cela est plus proche de la région qui vous intéresse?

La construction des tronçons compris entre les milles 93 et 115 d'une part, et les milles 231 et 291 d'autre part, a été

[Texte]

proceeding at the rate of approximately \$7 million a year. At the present time the Alaska Highway in this area is paved from mile zero, Dawson Creek, to mile 93, from mile 206 to mile 231 and from mile 291 to mile 300, Fort Nelson. Reconstruction is underway from mile 231 to 241, mile 259 to 275 and mile 287 to 291.

Mr. Oberle: So at the rate of \$7 million a year you have still to spend \$61 million. It would take us another nine years to do it, I think.

Mr. Buchanan: That is what it looks like here.

Mr. Oberle: A program that was supposed to be finished by 1978.

Mr. Buchanan: Well, your first question was what is the hold up. On this one I do not have a ready answer.

Mr. Oberle: But you will get that for me.

Mr. Buchanan: I will get you the answer, yes.

Mr. Oberle: It would be very illuminating.

Mr. Buchanan: Right.

Mr. Oberle: Thank you very much. I would like now to go to what the Minister expects me to go to, and that the albatross around the neck, the accommodation program and all the horrendous problems he has in trying to figure out what he is going to do with 90,000 square feet of spare office space in Ottawa alone, and the project over in Hull, called *Les Terrasses de la Chaudière*, which is not even complete and which has a tremendous overrun.

In addition to all that, his colleagues are going to decentralize the whole operation; they are going to move people all over the land. In the Supplementary Estimates we have a whole page of buildings we have to get ready quickly to accommodate all those masses and multitudes who are leaving the capital to get out among the people.

Mr. Minister, what is the government really doing, what are you doing, and what is the department doing to get rid of some of this overhead—the heating bills and maintenance costs, \$84 million. Can we have a plan? Can you throw something out at us that makes sense?

Mr. Buchanan: Shed some light for you, Mr. Oberle through you, Mr. Chairman?

First, Mr. Chairman, I should deal with the comment of overruns on *Les Terrasses de la Chaudière*. That is a firm contract and any overruns fall in the lap of the contractor.

Mr. Oberle: Oh, all right.

Mr. Buchanan: I thought I would just mention that.

Mr. Oberle: It was just poor dealing right from the beginning.

Mr. Buchanan: I will not accept that either. I will just make the point that it is a firm contract and the overruns, if there are any, are the responsibility of the contractor and/or the lessor, the same individual.

On the space situation, one way we expect to deal very substantially with the sort of implication in your question on

[Interprétation]

approuvée. Ce travail progresse au rythme d'environ 7 millions de dollars par an. À l'heure actuelle, la route de l'Alaska est pavée du mille 0, c'est-à-dire à partir de Dawson Creek, jusqu'au mille 93; du mille 206 au mille 231 et du mille 291 au mille 300, c'est-à-dire jusqu'au Fort Nelson. La construction est en cours entre les milles 231 et 241, les milles 259 et 275 et les milles 287 et 291.

M. Oberle: Au rythme de 7 millions de dollars par an, il reste quand même 61 millions de dollars. Cela prendra encore 9 ans.

M. Buchanan: C'est ce que cela semble indiquer.

M. Oberle: L'achèvement des travaux était théoriquement prévu pour 1978.

M. Buchanan: Votre première question portait précisément sur la raison du retard. Je l'ignore.

M. Oberle: Mais vous pourrez vous informer.

M. Buchanan: Oui, je vous communiquerai la réponse.

M. Oberle: Ce serait très utile.

M. Buchanan: Bien.

M. Oberle: Le ministre s'attend certainement à ce que je parle du programme de logement qu'il traîne comme un boulet au pied. Que fera-t-il des bâtiments administratifs, qui représentent une superficie de 90,000 pieds carrés et qui resteront vacants à Ottawa après le déménagement aux Terrasses de la Chaudière, à Hull; ces immeubles ne sont d'ailleurs pas achevés et il y a un énorme dépassement.

Par-dessus le marché, tous ses collègues vont procéder à une décentralisation des services et vont disperser les gens aux quatre coins du pays. Le budget supplémentaire consacre une page entière aux bâtiments qui devront être rapidement aménagés pour abriter cette multitude de fonctionnaires qui va quitter la capitale.

Que fait le Ministère pour se débarrasser de ces 84 millions de dollars de frais généraux que représentent le chauffage et les coûts d'entretien? Pouvons-nous obtenir un plan? Pouvez-vous nous soumettre quelque chose de sensé?

M. Buchanan: Autrement dit, vous donner des éclaircissements?

Tout d'abord, je voudrais revenir au dépassement concernant Les Terrasses de la Chaudière. Comme il s'agit d'un contrat, le dépassement relève entièrement de l'entrepreneur.

M. Oberle: Oh, très bien.

M. Buchanan: Je tenais à le préciser.

M. Oberle: Dès le début, les opérations ont été mal conduites.

M. Buchanan: Je n'accepte pas cela non plus. Je précise encore une fois qu'il s'agit d'un contrat ferme et que les dépassements éventuels doivent être assumés par l'entrepreneur ou le locateur.

En ce qui concerne les locaux qui resteront vacants, nous pensons résoudre une grande partie du problème l'an prochain

[Text]

substantial surplus space is that, belatedly and finally, 35 years after the fact, primarily over the next year we expect to demolish virtually all of the temporary buildings which were built during the war here, the ones located on Cartier Square, the ones we know down here between Mackenzie and Sussex, the ones behind us on Wellington and the ones out on Carling.

• 2040

Mr. Oberle: The ones that do not cost anything to rent.

Mr. Buchanan: They do not cost anything to rent but they cost a great deal to heat; they are highly inefficient buildings from the heating point of view. Secondly, they are highly costly of public servants' time during the summer months when we have some of our more stifling days in Ottawa in those buildings and people depart at noon or shortly after.

Mr. Oberle: A nice day!

Mr. Buchanan: You lose substantial dollars in salary payments and so on. The intent is clearly to get rid of these temporary buildings and move into more suitable structures 35 years later. So that is where much of the space that we have currently been using is going to be gained, if that is the proper use of the word.

In addition, we have leases on buildings primarily in the core area of Ottawa which will be expiring over the next two or three years as the buildings across the river in Hull, as the one at 240 Sparks, as the Census Building out in Tunney's Pasture, as all these buildings come on stream we will have leases being et seriatum, expiring. It is the responsibility of our Department to do the utmost to try to mesh these things together as the leases expire to move the people into completed and suitable premises. We feel we are well on the way to matching these two things up.

I do not want to mislead you and suggest it is all easy and neat and orderly because things change. When you have delays in construction they upset your plans; when you have a significant reduction, as we have had, in the growth in the public service in this area, from somewhere around 4 to 5 per cent to approaching the 0 mark, it obviously has a significant impact on the whole accommodation situation and the aspect which you mentioned, Mr. Oberle, through you Mr. Chairman, the decentralization.

Mr. Oberle: Is there any attempt to synchronize the phasing out that you have spoken of with the decentralization process?

Mr. Buchanan: Oh, sure, this is all part of the total package. On this point, maybe Mr. Perrier would like to correct me, I believe there are approximately 2,200 permanent jobs, specified and announced, to date in the decentralization program. I think the total that had been identified in the Ottawa scene, where I think we have something like 180...

Mr. A. G. Perrier (Assistant Deputy Minister, Realty Planning, Department of Public Works): That...

Mr. Buchanan: ... civil servants, as you can see, it is not going to rock the boat that severely. In fact I think many of you from outlying areas say we should be rocking it a lot more and a lot faster but that is what we are doing.

[Interpretation]

puisque finalement, au bout de 35 ans, nous allons démolir presque tous les immeubles temporaires construits pendant la guerre, ceux qui se trouvent Place Cartier, ceux qui se trouvent entre MacKenzie et Sussex, ceux qui se trouvent derrière nous sur Wellington et ceux de Carling.

M. Oberle: Ceux dont la location ne coûte rien.

M. Buchanan: Ils ne coûtent rien en location, mais ils coûtent cher en chauffage car ils sont très mal isolés. Deuxièmement, ils nous coûtent également très cher durant l'été lorsqu'il fait très chaud et qu'il faut libérer dès midi les fonctionnaires qui y travaillent.

M. Oberle: C'est merveilleux!

M. Buchanan: Cela coûte cher en salaires. Nous avons l'intention de nous débarrasser de ces bâtiments temporaires et, 35 ans plus tard, de transférer les services qu'ils abritent dans des locaux mieux adaptés. C'est donc là que nous allons gagner de l'espace, bien que le terme soit mal choisi.

En outre, nous louons au centre d'Ottawa des bâtiments dont le bail arrivera à échéance d'ici deux ou trois ans, c'est-à-dire à mesure que les bâtiments de Hull, celui du 240 Sparks ainsi que l'édifice Census à Tunney's Pasture s'achèveront. C'est à notre Ministère de veiller à faire coïncider l'ensemble pour permettre le déménagement des services dans les nouveaux bâtiments à mesure que le bail des anciens arrive à expiration. Nous y parvenons d'ailleurs assez bien.

Je ne voudrais pas vous induire en erreur en laissant entendre que tout se fait de la manière la plus ordonnée, car en réalité des changements interviennent. Les retards de la construction bouleversent les prévisions; la croissance de la Fonction publique est passée de 4 ou 5 p. 100 à 0 p. 100 et cela s'est répercuté sur la situation du logement et cet autre aspect que vous avez signalé, monsieur Oberle, c'est-à-dire la décentralisation.

M. Oberle: Cherche-t-on à synchroniser l'élimination des anciens locaux et la décentralisation?

M. Buchanan: Bien entendu, cela fait partie du programme d'ensemble. M. Perrier pourra rectifier ce que je vais dire, mais je crois que la décentralisation porte actuellement sur environ 2,200 emplois permanents. Pour la région d'Ottawa, le chiffre était de l'ordre de 180...

M. A. G. Perrier (sous-ministre adjoint, Planification et Aménagement, ministère des Travaux publics): Ce...

M. Buchanan: ... fonctionnaires; ce qui ne modifiera pas grand-chose. En fait, ceux parmi vous qui viennent de régions éloignées souhaiteraient des changements plus radicaux et plus rapides. En tout état de cause, voilà ce que nous faisons.

[Texte]

Mr. Oberle: Decentralization means something much different to us than it does to the government obviously because we would like to decentralize the power, not just people. It is a kind of meaningless exercise to run these people all over the country and you spend more on phone and transportation bills than you save.

Mr. Buchanan: We could get into a philosophical discussion there. How would you propose to do this?

Mr. Oberle: Decentralization means that you give the authority and the decision-making process in the programs that you maintain in the federal structure to the provinces and the municipalities and you would not have all these problems.

Mr. Buchanan: That may well be a sound idea, Mr. Oberle; I think we are probably getting into revamping the constitution, which I think is a little beyond the scope of DPW, but I would be happy to take a run at it.

Mr. Oberle: You are going to have to look at it seriously in short order or else you will not have one.

The Vice-Chairman: Mr. Oberle, in the middle of your most interesting remarks I must say that your time is running out so this will have to be your last question.

Mr. Oberle: Okay. My last question then obviously must be—and following the accommodation problem—what is the rush and the urgency in putting up this whole new major capital project problem here in the Accommodation Program on page 78? Why was that not in the main estimates? Why did that have to appear in the supplementary estimates?

• 2045

Mr. Buchanan: You are in the supplementary estimates, I guess, are you?

Mr. Oberle: Yes. There must be 30 or 40 major projects here. I suppose you just had some extra money.

Mr. Buchanan: I think Mr. Diamond would be happy to try to respond to that query, Mr. Oberle.

Mr. G. Diamond (Acting Director-General, Finance, Department of Public Works): It is a mix of three things. A lot of these projects were planned to be finished earlier and, in which case they were not, they were carried over, so we have to list them in the supplementary estimates in order to have the authority to spend the money.

Mr. Buchanan: They have been budgeted for before. This is a rebudgeting.

Mr. Diamond: This is just a carry-over. The other two parts are new projects being introduced or else projects which were planned in future years being moved up which accounts for the large list.

Mr. Oberle: Why would they be moved up? What is the urgency?

Mr. Diamond: The types of projects, for instance, are to centralize in a town or in a city, say, any one of these where there is a government building, we would give up a certain amount of leases in a town and consolidate the government operations in the one small building.

[Interprétation]

M. Oberle: La décentralisation a un sens totalement différent pour le gouvernement et pour nous, car c'est le pouvoir que nous voudrions décentraliser et pas seulement les gens. Il est futile de disperser les gens aux quatre coins du pays, ce qui finalement revient plus cher en téléphones et en transport.

M. Buchanan: C'est un principe dont on pourrait discuter. Comment envisageriez-vous cela?

M. Oberle: Décentraliser signifie confier les pouvoirs de décisions aux provinces et aux collectivités locales; cela résoudrait une grande partie des problèmes.

M. Buchanan: C'est peut-être une bonne idée, monsieur Oberle; nous allons remanier la constitution, mais je crois que cela dépasse la compétence du ministère des Travaux publics; quoiqu'il en soit, j'aimerais bien m'y essayer.

M. Oberle: Il faut vous dépêcher, sinon vous n'en n'aurez pas l'occasion.

Le vice-président: Au milieu d'une intervention aussi intéressante, je suis obligé de vous signaler que votre temps s'épuise. Ce sera donc votre dernière question.

M. Oberle: D'accord. Ma dernière question se rattache au problème du logement. Quelle est l'urgence des grands travaux d'équipement inscrits au programme du logement, à la page 78? Pourquoi est-ce que cela figure dans le Budget supplémentaire et non dans le Budget principal?

M. Buchanan: Vous en êtes au budget supplémentaire, n'est-ce pas?

M. Oberle: Oui. Cette liste doit bien comprendre 30 à 40 projets importants. Je suppose qu'il vous restait de l'argent.

M. Buchanan: M. Diamond vous répondra volontiers, monsieur Oberle.

M. G. Diamond (directeur général suppléant, Finances, ministère des Travaux publics): Il y a ici trois catégories: Un grand nombre de ces travaux n'ont pas été terminés à temps, il a donc fallu les reporter au budget supplémentaire de manière à pouvoir dépenser l'argent nécessaire à leur achèvement.

M. Buchanan: Ils ont déjà été inscrits au budget.

M. Diamond: Il s'agit uniquement d'un retard. Les autres catégories englobent de nouveaux travaux envisagés pour les années à venir, mais dont l'exécution a été avancée.

M. Oberle: Pourquoi ont-ils été avancés? Quelle était l'urgence?

M. Diamond: Il s'agit dans la plupart des cas de mettre un terme à un certain nombre de locations dans une ville donnée et de regrouper tous les services administratifs dans un petit édifice.

[Text]

Mr. Oberle: I realize the purpose for these buildings, but what is the urgency? Why do they have to go into supplementary estimates? Why could they not wait . . .

Mr. Diamond: We had slippage in the capital program.

Mr. Oberle: What do you mean by slippage? You had money left.

Mr. Diamond: Money left over due to strikes in certain areas or slippages in other programs.

Mr. Oberle: The cup was running over. You could not shove it back in the drawer.

Mr. Diamond: No.

The Vice-Chairman: Mr. Oberle, I am going to have to . . .

Mr. Oberle: I will go on the second round.

The Vice-Chairman: Okay. Thank you.

An hon. Member: The cup runneth over.

The Vice-Chairman: Mr. Foster.

Mr. Foster: Thank you very much, Mr. Chairman.

I am interested, Mr. Buchanan, looking through the capital works projects in the various areas and in the Ontario region . . .

Mr. Buchanan: Mr. Foster, is this on the main estimates or the supplementary estimates?

Mr. Foster: This is on the main estimates. I note an item under Ontario where there are several post offices listed. I have been led to believe there would be a post office built at Echo Bay in the Algoma riding. It is an item, I think, of \$125,000. Would that be appearing in the Post Office Department's estimates or should it be in this? I notice they have several other ones like Kincardine, Lakefield, and so on.

Mr. Buchanan: Possibly I could ask the Deputy Minister to reply who, I hope, from his previous incarnation combined with this one would be able to dig up an answer on that.

Mr. Foster: Maybe he carries it personally with him when he changes departments.

Mr. J. Mackay (Deputy Minister Public Works Department): Mr. Foster, I may be accused of a conflict of interest here, you see, because of my previous interests in the Post Office. I do not know specifically about that particular post office as per your question, but to answer the first part of your question, it would show in our budget and not in the Post Office budget. We can find out for you very quickly whether that is on the cards for the year in question.

Mr. Foster: There will be a civil war in Echo Bay if it is not because the Department of Public Works fumbled with it last year. It was supposed to really be called for tender last year about this time. We have been assured by your regional officer, Mr. Ed Manchol, that the tenders were going to be called. I believe they have been called now in the Ontario region. I am just wondering why it is not in the . . .

Mr. MacKay: Mr. Foster, if it is under \$250,000 it would not show as an individual item in here.

[Interpretation]

M. Oberle: Je comprends l'usage de ces bâtiments, mais où est l'urgence? Pourquoi figure-t-il au budget supplémentaire? Pourquoi ne pouvait-on pas attendre . . .

M. Diamond: Il y avait du jeu dans le programme d'immobilisation.

M. Oberle: Voulez-vous dire par là qu'il vous reste de l'argent?

M. Diamond: Il nous restait de l'argent par suite de grèves dans certains domaines.

M. Oberle: La coupe débordait. Ce n'était pas possible de laisser cet argent dans les tiroirs.

M. Diamond: Non.

Le vice-président: Monsieur Oberle, je vais devoir . . .

M. Oberle: Je reprendrai la parole au second tour.

Le vice-président: D'accord. Merci.

Une voix: La coupe déborde.

Le vice-président: Monsieur Foster.

M. Foster: Merci beaucoup, monsieur le président.

En examinant les grands travaux d'équipement dans les différentes régions, dont l'Ontario . . .

M. Buchanan: Monsieur Foster, s'agit-il du budget principal ou du budget supplémentaire?

M. Foster: Cela se trouve dans le budget principal. Je vois une liste de bureaux de poste pour l'Ontario. Je croyais qu'on allait construire un bureau de poste à Echo Bay dans la circonscription d'Algoma. Cela représente une dépense de \$125,000. Est-ce que cela devrait figurer dans le budget du ministère des Postes ou dans celui-ci? J'en remarque plusieurs autres, notamment à Kincardine, Lakefield, etc.

M. Buchanan: Étant donné ces fonctions antérieures, le sous-ministre devrait être en mesure de vous répondre.

M. Foster: Ce sont peut-être des choses qu'il transporte avec lui lorsqu'il change de ministère.

M. J. Mackay (sous-ministre, ministère des Travaux publics): Étant donné mes fonctions antérieures au ministère des Postes, on pourra m'accuser de conflit d'intérêts. J'ignore ce qu'il en est du bureau de poste auquel vous faites allusion, mais cela devrait figurer dans le budget et non dans celui des postes. Nous pouvons vérifier très rapidement si c'est inscrit pour l'année en question.

M. Foster: Si vous ne trouvez rien, vous allez déclencher une guerre civile à Echo Bay, car le ministère des Travaux publics s'en est mêlé l'an dernier. Théoriquement, on aurait dû procéder aux appels d'offre, il y a un an. C'est ce que nous a assuré M. Ed Manchol, votre représentant régional. Ces appels d'offre ont peut-être faits en Ontario. Je me demande pourquoi ce n'est pas dans le . . .

M. MacKay: Cela ne peut pas faire l'objet d'un poste inscrit au budget si la somme est inférieure à \$250,000.

[Texte]

Mr. Foster: Oh, it would not.

Is there one of your officials who has a big book that shows them all?

Mr. Buchanan: No, it is not here. We will find out for you. It is not here, but we will let you know.

Mr. Foster: I would think with this many officials with us we should have somebody who knows.

Mr. Buchanan: Carrying a big book?

Mr. Foster: Yes, who carries the big book.

Mr. Mackay: Mr. Foster, we can personally phone you tomorrow morning on that.

Mr. Foster: Okay. I would appreciate knowing whether that is on the list. I assume it is not in here because it is less than \$250,000. Is that right?

Mr. Mackay: That is the assumption we are making. That is a fact, but whether that post office is under \$250,000 I am not sure.

Mr. Foster: Yes, it is.

Mr. Mackay: Okay.

Mr. Foster: The next item that I wanted to ask about in the main estimates concerns the construction of a public building in Sault Ste. Marie valued at \$284,000.

Mr. Buchanan: Could you give us the page, Mr. Foster? Is it page 21-24?

• 2050

Mr. Foster: Yes, it is 21-24 I believe. It is Government of Canada; is that a reconstruction or is that a new building?

Mr. Buchanan: It is renovation to a building at 690 Queen Street East. It is a general office building, and the renovation will extend the building's economic life for approximately 25 years. The building is at present functionally and mechanically obsolete but structurally sound. So it is basically a renovation.

Mr. Foster: That is the old post office building?

Mr. Buchanan: At 690 Queen Street East?

Mr. Foster: Yes.

Mr. Buchanan: I am not sure.

Mr. Foster: When we dealt with the Supplementary Estimates (B), I believe in December, at that time the Committee was boring in on the question of accommodation here in Ottawa, how much there was and the occupancy factor, and so on. We asked at that time, as a Committee, to have a map of the city showing Department of Public Works properties and which department of the government was leasing them and which buildings were empty. Would it be possible for the department to provide that to members at our next Committee meeting?

Mr. Buchanan: I think that could be provided, yes.

Mr. Foster: I think it would be useful.

[Interprétation]

M. Foster: Oh.

L'un de vos collaborateurs en aurait-il une liste complète?

M. Buchanan: Non, cela ne se trouve pas ici. Nous nous en informerons.

M. Foster: Parmi le nombre impressionnant de vos collaborateurs ici présents, on devrait bien en trouver un qui le sache.

M. Buchanan: Et qui transporte le gros livre?

M. Foster: Oui.

M. MacKay: Monsieur Foster, nous pourrions vous donner personnellement ces renseignements au téléphone demain matin.

M. Foster: D'accord. J'aimerais savoir si c'est sur la liste. Je suppose que cela ne figure pas dans le budget étant donné que la somme est inférieure à \$250,000.

M. MacKay: C'est ce que nous supposons. Il faudrait toutefois vérifier que la construction de ce bureau de poste représente bien une somme inférieure à \$250,000.

M. Foster: Oui, j'en suis sûr.

M. MacKay: D'accord.

M. Foster: La question suivante porte sur la construction d'un édifice public à Sault Ste-Marie, pour une somme de \$284,000. Cela figure dans le budget principal.

M. Buchanan: Pouvez-vous nous indiquer la page? Est-ce la page 21-25?

M. Foster: Oui, c'est à page 21-25. C'est un immeuble du Gouvernement du Canada, mais s'agit-il d'une rénovation ou d'une construction?

M. Buchanan: Il s'agit de la rénovation d'un immeuble situé au 690 Est de la rue Queen. C'est un bâtiment administratif dont la rénovation prolongera l'utilisation pendant environ 25 ans. L'intérieur est vétuste mais les murs sont encore solides. Il s'agit donc de rénover.

M. Foster: Il s'agit de l'ancien bureau de postes?

M. Buchanan: Oui, le 690 Est, de la rue Queen?

M. Foster: Oui.

M. Buchanan: Je n'en suis pas sûr.

M. Foster: Lorsque nous avons examiné le budget supplémentaire (B) en décembre dernier, nous nous sommes longuement attardés sur le problème des locaux à Ottawa ainsi que sur leur taux d'utilisation. Nous avons demandé une carte de la ville indiquant les bâtiments du ministère des Travaux publics, les ministères locataires de ces bâtiments ainsi que les bâtiments inutilisés. Pourriez-vous nous communiquer tout cela lors de la prochaine réunion?

M. Buchanan: Je crois que oui.

M. Foster: Ce serait utile.

[Text]

Mr. Buchanan: I think there is very little in the last category.

Mr. Foster: We certainly hear a lot of criticism of the department's policies related to the accommodation in the national capital area, and I think it would be worth-while for the Committee members to have a briefing on that area of your responsibilities.

Mr. Buchanan: We would be happy to do that. I would just like to make one comment through you, Mr. Chairman, and that is to the effect that the present arrangements are that we receive a request from a department for so many thousand or tens of thousands square feet of space, and the authority for that space request is received from Treasury Board. We then, carrying out the instructions as an agent of the requesting department, endeavour to secure the most suitable space for their purposes.

Now our mandate at present does not go the next step though after they have occupied these premises and give us, in effect, a sort of role of monitor or policeman to pursue and make certain that the space requested and granted is, in fact, being fully and completely used. I believe the Auditor General made reference to this fact in his report. I think he had relatively kind words to say about the Department of Public Works and would express some concern about . . .

Mr. Oberle: Relative.

Mr. Buchanan: Oh, everything is relative. But he had indicated that there were departments that fell short of making use of the space allocation that had been authorized for them. This really brings you this sort of question, where should the role of monitor be?

Mr. Foster: Are you saying that Public Works does not take any responsibility for their leasing out accommodations to some government department—let us say Post Office because Mr. MacKay is very familiar with that—and it is empty year after year? Do you not report that? Who blows the whistle and where does the buck stop?

Mr. Buchanan: This is exactly the concern that I have, although we are not looking forward eagerly to having the role of policeman laid upon us, Mr. Chairman. We think we are the logical people to do it in the sense that we are basically the on-site people, the people doing it, and this is a matter that I am currently pursuing.

Mr. Foster: Who has the responsibility right now?

Mr. Buchanan: Technically it is the responsibility of Treasury Board in the sense that they are the ones who authorize X thousand square feet of space for the use by Manpower and Immigration or by the Secretary of State or whatever the particular department is. Then we go out and secure the amount of space that has been authorized for that particular department.

Mr. Perrier, I see is champing at the bit here. Do you wish to add a comment or two?

[Interpretation]

M. Buchanan: Je crois qu'il y a très peu de bâtiments appartenant à la dernière catégorie.

M. Foster: On critique beaucoup les politiques du Ministère en ce qui concerne les locaux administratifs de la région de la Capitale nationale; il serait donc utile que nous sachions en quoi consistent vos responsabilités.

M. Buchanan: Nous serions ravis de vous le faire savoir. Je signale toutefois qu'en vertu des dispositions actuelles, les ministères nous demandent une superficie de plusieurs milliers ou dizaines de milliers de pieds carrés, superficie qui doit ensuite recevoir l'approbation du Conseil du Trésor. Notre rôle est donc de servir d'intermédiaire et d'obtenir pour ce ministère les locaux les mieux adaptés à l'usage qui en est prévu.

Une fois que le ministère y a emménagé ses services, nous ne sommes pas mandatés pour exercer une surveillance sur l'utilisation de l'espace qui a été demandé et accordé. Je crois que l'Auditeur général en a parlé dans son rapport et qu'il a eu des mots relativement aimables pour le ministère des Travaux publics.

M. Oberle: Relativement.

M. Buchanan: Tout est relatif. Il a cependant indiqué que certains ministères n'utilisaient pas totalement l'espace qui leur avait été assigné. Ce qui m'amène à vous poser cette question: qui devrait contrôler?

M. Foster: Voulez-vous dire que le ministère des Travaux publics n'assume aucune responsabilité pour les immeubles qu'il loue aux autres ministères comme les Postes, que M. McKay connaît bien même lorsque ces immeubles restent vides d'une année à l'autre? Vous ne le signalez pas? Vous ne tirez pas la sonnette d'alarme et vous ne coupez pas les crédits?

M. Buchanan: C'est précisément ce qui me préoccupe bien que nous ne tenions pas vraiment à faire fonction de policier. Il serait toutefois logique que cette responsabilité nous soit confiée, et je m'en occupe actuellement.

M. Foster: Qui en est responsable à présent?

M. Buchanan: Techniquement, c'est le Conseil du Trésor en ce sens que c'est lui qui autorise ce mille pieds carrés à l'usage de la Main-d'œuvre et de l'Immigration ou du Secrétariat d'État ou de tout autre ministère. C'est ensuite à nous de trouver des locaux.

Je vois que M. Perrier ronge son frein. Voulez-vous ajouter une remarque ou deux?

[Texte]

Mr. Foster: Just before he has his comment, who reports that to Treasury Board, do you or does the department, that they have non-productive space, that they are holding and paying for non-productive space?

• 2055

Mr. Buchanan: Basically, Mr. Foster, that is the departmental responsibility, to make certain that they make effective use of the amount of space that they have requested. If not, they are to indicate to Treasury Board that they have X thousand feet surplus. Then that comes back to us, once that has been declared surplus, and it is our responsibility to dispose of it or make other alternate arrangements for its usage, depending on what the situation is.

Mr. Foster: How many square feet were there of nonproductive space and at what value did you hold during the 1976-77 fiscal year?

Mr. Buchanan: We do not keep a record of that. I share your concerns. In other words, it is each individual department's responsibility. We, as an agent, simply go out and find the space that they want, and once we have found it they occupy it, they utilize it, and in effect it becomes their space. They are the tenant.

Mr. Foster: How many civil servants are there in the Department of Public Works?

Mr. Buchanan: I think about 8,900.

Mr. Foster: And do you mean that you do not even have one guy that keeps track of how many feet of nonproductive space there are in the department, when you have 8,000 employees?

Mr. Buchanan: No, it is not that, Mr. Foster. We do not have the authority to go to Manpower and Immigration and say, look, we think you are making ineffective use of that space; you have 9,000 square feet in that building and we think you could get along with 7,000 square feet, so pull in your horns a little bit and get yourselves back to the 7,000 because we are going to sublet or release, or whatever the Sam Hill it is, the other 2,000. That is totally beyond our mandate.

Mr. Foster: I am not saying that is your responsibility but you must know, if you are looking after your properties, whether so many thousand square feet at a certain location in the City of Ottawa was used during any month or several months of the past fiscal year.

Mr. Buchanan: I think we might have some thoughts here, but even that gets fuzzy in the sense that it is not only a question of not being used, it is a question of being underused. In other words, you might have a dozen desks in an area and they are spread out a little and maybe you could contract that area by a third and still manage to do the same job that you are doing with it.

Would you like to add a comment, Mr. Perrier?

Mr. Perrier: Perhaps I could. We could tell you how much space that is not assigned to a department that is vacant but we cannot tell you how efficiently the space that has been assigned to a client is being used. In other words, if we have assigned 500,000 square feet to the Ministry of Transport and

[Interprétation]

M. Foster: Auparavant je voudrais savoir qui signale au Conseil du Trésor l'existence de locaux inoccupés pour lesquels il faut tout de même payer.

M. Buchanan: Il appartient en premier lieu au ministère de veiller à ce que tout l'espace qu'il a demandé soit effectivement utilisé. Sinon, il doit signaler au Conseil du Trésor toute superficie excédentaire. Nous en sommes informés et nous prenons les mesures qui s'imposent en fonction de la situation.

M. Foster: A combien s'est élevée la superficie inoccupée au cours de l'année financière 1976-1977 et à quel montant cela correspond-il?

M. Buchanan: Nous n'en gardons pas trace. Je partage vos préoccupations. Cette responsabilité relève de chaque ministère. Nous servons uniquement d'intermédiaire pour trouver les locaux dont ils ont besoin, mais une fois qu'ils en prennent possession, ils en font ce qu'ils en veulent. Ce sont eux les locataires.

M. Foster: Combien de fonctionnaires compte le ministère des Travaux publics?

M. Buchanan: Environ 8,900.

M. Foster: Malgré un effectif aussi important, voulez-vous dire que personne n'a fait un relevé des locaux inoccupés?

M. Buchanan: Le problème est tout autre, monsieur Foster. Nous ne sommes pas mandatés pour faire des remontrances au ministère de la Main-d'œuvre et de l'Immigration si nous jugeons qu'il lui suffirait de 7,000 pieds carrés sur les 9,000 qu'il occupe en réalité. Nous n'avons pas à nous approprier ces 2,000 pieds carrés de différence pour les sous-louer ou les céder. Cela dépasse totalement notre compétence.

M. Foster: Je ne dis pas que vous en êtes responsables, mais vous devriez savoir pour chaque mois de l'année financière écoulée à combien s'élevait la superficie des locaux utilisés à Ottawa, dans la mesure où il s'agit d'immeubles dont vous êtes responsables.

M. Buchanan: Nous en avons une idée, mais ce n'est pas aussi net dans la mesure où il ne s'agit pas d'utilisation ou de non-utilisation mais plutôt d'une sous utilisation. Autrement dit, on ne peut pas voir une douzaine de bureaux étalés sur une certaine superficie dont les deux tiers suffirait sans gêner les activités.

Voulez-vous ajouter une remarque, monsieur Perrier?

M. Perrier: Nous pouvons vous indiquer la superficie vacante, mais une fois qu'un espace est assigné à un client, il nous est impossible de dire dans quelle mesure cet espace est utilisé efficacement. Autrement dit, si nous avons assigné 500,000 pieds carrés au ministère des Transports après autori-

[Text]

they have obtained permission from Treasury Board to occupy this space, we cannot tell you how efficiently that space is being used, and we cannot tell you if indeed all the space is being properly occupied. But we can tell you the space that is in our inventories that is not assigned to any client for a great many factors or reasons. It could be swing space, it could be in the process of being altered for another client, it could be partially occupied or unoccupied for reasons that we are just waiting for another client to occupy it shortly. Now, we can give you those figures.

Mr. Buchanan: You were zeroing in on the other.

Mr. Foster: I really wanted to . . .

The Vice-Chairman: Mr. Foster, your time is up, I am sorry.

Mr. Foster: Mr. Chairman, if the department could provide us with the vacant space during the past fiscal year in square feet, I am sure that would be very useful to the Committee in its considerations.

Mr. Oberle: Provide it to us. It could be put to better use if the information were provided to us.

Mr. Buchanan: I am happy to do that.

Mr. Foster: To be provided between us.

The Vice-Chairman: I had on the list, for your next questioner, the Vice-Chairman, but I will pass over that, in view of the fact that several other members present have requested the opportunity to pose questions. I regret this very much, Mr. Minister, because I think you would have enjoyed my questions.

I have Mr. Schumacher next and then I will call on Mr. Gendron and Mr. McRae. I can assure you, Mr. Minister, they are very sensible.

Mr. Schumacher: Mr. Chairman, I would just like to pursue for a moment Dr. Foster's line of questioning. It upsets me greatly to see what is going on in accommodation.

• 2100

I think of my own town of Drumheller where the Health of Animals Branch had a perfectly good office that the staff did not want to move out of, located in the federal building there. But somehow or other, the Department of Agriculture decided that they had to have ground floor space, the highest-priced space that was available on the main street of Drumheller for this office.

I think that is a bad situation and I am just wondering whether the Minister is working actively to try to get some input in controlling this space problem in order to make these client departments more responsible.

Mr. Buchanan: I have indicated to my colleagues and to Treasury Board—and I know it is not a role that my friends in the department relish—but I think that we are the logical people to discharge that role of the monitoring and the effective use of space. As you and many of your colleagues, and our colleagues, have pointed out, they feel that frequently we are

[Interpretation]

sation du Conseil du Trésor, nous ne pouvons pas vous dire dans quelle mesure cet espace est utilisé de manière efficace ou même satisfaisante. Nous pouvons toutefois vous indiquer la superficie des locaux qui ne sont pas assignés à un client, et cela pour un grand nombre de raisons. Il peut s'agir de locaux en cours de rénovation ou de locaux partiellement ou totalement inoccupés parce qu'ils attendent le client suivant. Nous pouvons vous communiquer ces chiffres.

M. Buchanan: C'est l'autre cas qui nous intéresse.

M. Foster: En réalité, je voulais . . .

Le vice-président: Je suis désolé, monsieur Foster, mais votre temps est écoulé.

M. Foster: Il nous serait très utile de connaître la superficie des locaux restés vacants au cours de la dernière année financière.

M. Oberle: Faites-le nous savoir. Nous pourrions en faire une meilleure utilisation lorsque ces renseignements nous seront connus.

M. Buchanan: J'en serai ravi.

M. Foster: Nous vous les communiquerons.

Le vice-président: Le vice-président est le suivant sur la liste, mais je céderai mon tour étant donné que plusieurs autres députés ont demandé la parole. D'ailleurs à grand regret, monsieur le ministre, car vous auriez eu plaisir à entendre mes questions.

La parole sera à M. Schumacher, puis à M. Gendron et à M. McRae. Je vous assure, monsieur le ministre, que ce sont des gens très raisonnables.

M. Schumacher: Je voudrais reprendre les questions de M. Foster. Ce qui se passe dans le domaine du logement m'ennuie beaucoup.

Je songe à ma propre ville de Drumheller, où la Direction de l'hygiène vétérinaire disposait de bureaux tout à fait suffisants, dans un immeuble fédéral, que le personnel de la Direction ne voulait pas quitter. Cependant, pour une raison ou pour une autre, le ministère de l'Agriculture a estimé qu'il avait besoin des bureaux du rez-de-chaussée, sans doute les plus coûteux de Drumheller, sur la rue principale.

Ceci me paraît tout à fait regrettable et j'aimerais savoir si vous essayez activement de contrôler ce problème, monsieur le ministre, afin d'obtenir de ces ministères-clients qu'ils soient plus responsables.

M. Buchanan: Ce n'est sans doute pas un rôle que mes amis du ministère apprécient beaucoup, et je dois dire que j'ai signalé à mes collègues et au Conseil du Trésor qu'à mon avis nous sommes l'organisme tout à fait désigné pour assumer ce rôle de contrôle. Dans le même ordre d'idée, beaucoup de vos collègues m'ont signalé que nos bureaux dans l'immeuble de la

[Texte]

in the Royal Bank Building in Edmonton, which is sort of premium space, when we could be in something that would be adequate . . .

Mr. Schumacher: So the answer is that you are continuing your efforts to do it but you are not getting too good a reception?

Mr. Buchanan: No, no. I am optimistic that we will come to some agreement on this within the relatively near future.

Mr. Schumacher: Well, it also concerns me, Mr. Chairman, that the Department of Public Works, in years past—I do not know if they are still doing it—sent some of their senior executives to seminars on property management in places like Florida and other high-priced resort areas, to these big meetings, to learn how to manage property; and if they are not allowed to manage the property, why do they spend the money doing that?

Mr. Buchanan: I must confess, Mr. Schumacher, that is the first I have heard of it.

Mr. MacKay: I am all in favour of going to Florida. Is that a suggestion?

Mr. Schumacher: No, it has happened. It was before your time, Mr. Deputy Minister, but it was certainly within the last two or three years that a number of senior Department of Public Works officials did go to Florida, and I suppose there are some people here who know about those trips. But I am wondering why they had those trips when they do not have the responsibility for implementing property management.

Mr. Buchanan: First of all, let me say that I am not aware of these trips. But secondly, I think there is a great deal more to effective property management than the monitoring role that I was discussing earlier with Mr. Foster. So I think it is broader than that.

Mr. Schumacher: I hope the Minister will be more successful than his predecessors in getting control of this situation. I wish him luck in that area.

Mr. Buchanan: I appreciate your good wishes.

Mr. Schumacher: I am a little concerned about what appears to me to be a wasteful program around the area of Mirabel. The Government of Canada now has about 93,000 acres there of which 5,000 is used for an airport with the possibility of expanding the airport requirements to 17,000 acres.

Mr. Buchanan: That is probably about right.

Mr. Schumacher: I believe that a small or perhaps fairly large bureaucracy has had to be built up in your department to look after all this land, and I believe 71 man-years are involved at a cost of \$6.716 million to run this empire. Why is it felt so important that we spend this kind of money for land that is not being used for any purpose . . .

Mr. Buchanan: Directly related to the airport.

Mr. Schumacher: Right.

Mr. Buchanan: Well, it is interesting you should ask that, Mr. Schumacher, because I got up at 5.30 last Monday morning to go down and have a look at our operations in

[Interprétation]

Banque Royale, à Edmonton, pourraient en fait être situés dans un local qui serait satisfaisant . . .

M. Schumacher: En bref, vous voulez me dire que vous poursuivez vos efforts dans ce domaine, mais que vous n'obtenez pas beaucoup de résultat?

M. Buchanan: Non, car j'espère beaucoup parvenir à un accord, à ce sujet, dans un avenir assez proche.

M. Schumacher: Je suis également préoccupé, monsieur le président, par le fait que le ministère des Travaux publics a renvoyé dans le passé, et envoie peut-être encore, certains de ces hauts fonctionnaires participer à des séminaires sur la gestion des biens fonciers, dans des endroits tels que la Floride. Si votre ministère n'a pas le droit de gérer des biens fonciers, j'aimerais bien savoir pourquoi vous envoyez vos fonctionnaires suivre des cours dans ce domaine.

M. Buchanan: Je suis obligé de reconnaître que c'est la première fois que j'entends parler de cela.

M. MacKay: Moi, je suis tout à fait d'accord pour aller en Floride. Est-ce une suggestion?

M. Schumacher: Non. Je dois dire, monsieur le sous-ministre, que ceci remonte à deux ou trois ans, donc avant votre époque, et je suppose qu'il y a dans cette salle des personnes qui sont au courant. Comment peut-on les justifier, si votre ministère n'a rien à voir dans ce domaine?

M. Buchanan: Je suis obligé de vous dire que je ne suis pas au courant. Ceci dit, une bonne gestion des biens fonciers dépasse largement le rôle de contrôle dont je discutais plus tôt, avec M. Foster.

M. Schumacher: J'espère, monsieur le ministre, que vous aurez plus de succès que vos prédécesseurs pour contrôler cette situation. Je vous souhaite bonne chance.

M. Buchanan: Je vous en remercie beaucoup.

M. Schumacher: J'aimerais maintenant parler de ce qui me paraît un gâchis assez phénoménal, dans la région de Mirabel. En effet, le gouvernement fédéral possède maintenant 93,000 acres, dans cette région, dont 5,000 ont servi à la construction d'un aéroport, lequel pourrait éventuellement recouvrir 17,000 acres en tout.

M. Buchanan: C'est assez juste.

M. Schumacher: Je suppose que vous avez dû mettre sur pied une bureaucratie assez importante, pour gérer ces terrains. Si je ne me trompe, la gestion de cet empire nécessite 71 années-hommes pour un coût de \$6,716,000. Pensez-vous qu'il soit normal que nous dépensions des sommes aussi élevées, pour des terrains qui ne servent à rien . . .

M. Buchanan: Ils concernent l'aéroport.

M. Schumacher: Sans doute.

M. Buchanan: Je puis vous dire que votre question m'intéresse beaucoup, monsieur Schumacher, car, lundi dernier, je me suis levé à 5 h 30 du matin pour aller voir ce que nous

[Text]

Mirabel, and I must confess that, to a degree, I share your concerns. I am not sure that we are not moving into areas that are well outside the traditional activities of our department. It is something on which the Deputy Minister and I have subsequently had discussions, and I intend to pursue this discussion and come to some resolution on that matter.

Mr. Schumacher: Do you think there is the possibility of divesting the government of some of that property now?

Mr. Buchanan: It is something that I am not at all unreceptive to. It is moving us into the area, frankly, of management of agricultural activities and of a substantial number of homes that are in that area, and like yourself, I question really whether that is a valid role and a place that we should be occupying our talents and our funds?

• 2105

Mr. Schumacher: I just laid those out, but I want to say that I would strongly support you in doing anything to pull in the department's horns in that area and get rid of a lot of that bureaucracy. I think it is terrible. Maybe it was done in an era when we thought we had all sorts of money to do anything under the sun, but I think we should be a little more realistic.

Mr. Buchanan: I think part of it was done with the idea of providing a buffer. You know the problems we get into, for instance, around Malton, with the problems of noise and the upset of people in the surrounding areas. What the amount is, whether that falls within your 17,000 acres—I am not quite sure whether we need a little more.

There is one additional thing, the industrial park that has been set up, and I think we are in the process of negotiating arrangements as far as that is concerned. But the balance, once one gets outside the extent that you need for a buffer zone, looking at it from the point of view of noise and that kind of thing, outside a zone that can reasonably be expected to be used for expansion and the industrial park, I think it is something we should be taking a cold hard look at.

Mr. Schumacher: I also do not really feel that it is the federal government's responsibility to do what is really a municipal responsibility. I really cannot understand the complaints of the people around Malton airport. Those houses were built—the people who are now complaining—long after the airport was established. It was not the airport that came into a residential area. I think the municipal politicians should be taking responsibility for that and not the Government of Canada.

Mr. Buchanan: Hear, hear! You go down and lay that on them.

Mr. Schumacher: The same thing applies in Calgary, but I think the people there seem to be a little more realistic. You do not hear them—there is some doubt about the airport anyway. I think they recognize that they built beside an airport.

[Interpretation]

faisons à Mirabel. De fait, je dois reconnaître que je partage un peu votre inquiétude. Je ne suis en effet pas du tout convaincu que nous n'entrions pas là dans des activités dépassant largement le cadre traditionnel de nos responsabilités. C'est quelque chose dont j'ai discuté avec le sous-ministre et je puis vous assurer que j'ai l'intention de poursuivre la discussion pour arriver à une solution.

M. Schumacher: Pensez-vous possible que le gouvernement en arrive à se débarrasser d'une partie de ces terrains?

M. Buchanan: C'est une idée à laquelle je suis loin d'être opposé. En effet, comme je viens de le dire, nous entrons là dans le domaine de la gestion de terrains agricoles et de maisons particulières, ce qui ne paraît pas nécessairement constituer un rôle valable de notre part.

M. Schumacher: Je puis vous dire que j'accorderai mon soutien le plus effectif à toutes les mesures que vous pourrez prendre pour essayer d'obtenir que votre ministère rentre ses crocs et se débarrasse d'une partie de cette bureaucratie. Ceci remonte peut-être à une époque où nous avions de l'argent à n'en savoir qu'en faire mais, aujourd'hui, je suis convaincu que nous devrions être un peu plus réalistes.

M. Buchanan: En fait, une partie de ces terrains a sans doute été achetée dans le but de créer une zone de protection, pour les populations locales. Vous n'ignorez pas, en effet, les problèmes que nous connaissons autour de Malton, du fait du bruit entourant l'aéroport. Par contre, je ne suis pas du tout sûr que nous ayons besoin de plus de 17,000 acres pour obtenir ce résultat.

Il y a cependant un autre facteur à prendre en considération, c'est-à-dire la création du parc industriel, que nous sommes actuellement en train de négocier. Ceci dit, je suis convaincu que nous devrions examiner très sérieusement s'il est nécessaire que le gouvernement fédéral possède des terrains supplémentaires à ceux qui seront nécessaires pour assurer cette zone de protection sonore et créer ce parc industriel.

M. Schumacher: Je pense également qu'il ne revient pas au gouvernement fédéral d'intervenir dans un domaine qui relève en fait des compétences municipales. En fait, je ne comprends pas du tout les plaintes des personnes qui habitent autour de l'aéroport de Malton, puisque les maisons y ont été construites bien après la création de l'aéroport. Ce n'est pas l'aéroport qui a été installé dans une zone résidentielle, mais le contraire. Ce n'est donc pas le gouvernement fédéral qui devrait en assumer la responsabilité, mais plutôt les autorités municipales.

M. Buchanan: Bravo! Bravo! Allez donc le leur dire.

M. Schumacher: C'est d'ailleurs la même chose à Calgary, bien que là-bas les gens semblent être un peu plus raisonnables. On s'y pose sans doute certaines questions au sujet de la logique du nouvel aéroport, mais les résidents connaissaient parfaitement la situation.

[Texte]

Mr. Buchanan: Part of that price is some noise.

Mr. Schumacher: I would say so.

Mr. Buchanan: Yes. I do not know whether I should be somewhat concerned when I think there is a certain meeting of minds with Mr. Schumacher.

The Vice-Chairman: I was just going to say, Mr. Buchanan, that there is one thing Mr. Schumacher cannot be charged with tonight, and that is parochialism.

Mr. Gendron.

M. Gendron: Monsieur le président à notre dernière réunion, j'ai eu l'occasion de dire l'admiration que j'avais pour le ministre et je voudrais ajouter que j'ai aussi beaucoup de sympathie et d'amitié pour M. Williams. Et je lui souhaite une joyeuse retraite.

M. Buchanan: La vie est plus tranquille ainsi je pense.

M. Gendron: Je le pense... J'espère que mes critiques à l'encontre du ministère n'ont pas contribué à lui faire prendre une retraite prématurée.

M. Buchanan: Peut-être... est-il en Floride...

M. Gendron: Je souhaite aussi la bienvenue à votre nouveau sous-ministre, M. McKay, à qui je voudrais faire part de nos meilleurs vœux de plein succès dans l'administration de cet important ministère.

Monsieur le ministre, puisque vous avez dit hors texte que vous aviez été capable de dissiper \$25 millions de certaines attributions à une vocation maritime, s'agit-il de nouvelles sommes d'argent, enlevées à d'autres ministères, ou s'agit-il d'une réattribution de fonds dans votre propre ministère?

M. Buchanan: C'est le deuxième cas. Il s'agissait de fonds pour les édifices...

M. Gendron: Ah bon. Maintenant, pourriez-vous nous dire quelle est la répartition de ces nouveaux fonds?

M. Buchanan: Je ne sais pas si cela est possible. Nous sommes en train de régler ce problème. Je suis certain que vous avez une question plus précise à me poser concernant une région, monsieur Gendron?

M. Gendron: Monsieur le ministre il va sans dire que j'aurai peut-être l'air de me répéter, mais «un seul être est absent et l'univers est désert»... Évidemment, s'il n'y pas d'affectations particulières pour Gros-Cacouana, je vais trouver que toute votre redistribution va manquer d'aplomb.

• 2110

M. Buchanan: Je n'en suis pas certain mais j'ai remarqué pour les réparations du quai à Trois-Pistoles: \$400,000. Pour Gros-Cacouana... je ne sais pas si c'est ici... Non. Could you possibly reply to Mr. Gendron's concerns about Gros-Cacouana?

The Vice-Chairman: May I ask you to identify yourself and list your position please.

[Interprétation]

M. Buchanan: Et le bruit dont ils souffrent fait partie du prix qu'ils ont accepté de payer.

M. Schumacher: C'est ce que je pense.

M. Buchanan: Je me demande si je ne devrais pas commencer à m'inquiéter, lorsque j'en arrive à être d'accord avec M. Schumacher.

Le vice-président: J'allais justement dire, monsieur Buchanan, qu'il y a une chose dont on ne pourra pas accuser M. Schumacher, ce soir, c'est d'avoir fait preuve d'esprit de clocher.

Monsieur Gendron.

Mr. Gendron: Mr. Chairman, during our last meeting I had the opportunity to tell the Minister how much I admired him and I would like to add, tonight, that I also have lots of sympathy for Mr. Williams. I would like to wish him a happy retirement.

Mr. Buchanan: His life will be quieter, I believe.

Mr. Gendron: So do I. I hope his decision to retire did not follow the criticisms I laid on the department.

Mr. Buchanan: Maybe. Is he in Florida?

Mr. Gendron: I would also like to welcome your new Deputy Minister, Mr. McKay, whom I want to wish plenty of success too.

You mentioned, Mr. Minister, that you were able to find \$25 million for some marine work and I would like to know if these moneys have been taken away from other departments or come from a relocation of funds in your own department?

Mr. Buchanan: The latter. They were funds to be used on buildings...

Mr. Gendron: All right. Would you then tell us what is the regional breakdown of this program?

Mr. Buchanan: I do not know if we have that since we are only now solving the problem. However, I am sure you would have a more detailed question to ask, Mr. Gendron, relating to a specific region.

Mr. Gendron: I might repeat myself, Mr. Minister, but, like Lamartine, I might perhaps say that «un seul être vous manque et tout est dépeuplé». However, if there are no special funds for Gros-Cacouana on the line, I shall have to conclude that your program is completely out of balance.

Mr. Buchanan: I am not sure but I believe that \$400,000 has been earmarked for repairs to the wharf of Trois-Pistoles. As far as Gros-Cacouana is concerned, I do not know... No I do not have it. Quelqu'un pourrait-il répondre à la question de M. Gendron?

Le vice-président: Pourriez-vous vous présenter?

[Text]

Mr. M. Paul (Director, Marine, Department of Public Works): Yes, Mr. Chairman, my name is Paul, Director of Marine in Public Works.

The harbour at Gros-Cacouna was originally constructed by the Department of Public Works and it is being administered by the Ministry of Transport, and Public Works has no plans for that harbour at this time. I believe there is a move afoot with the Department of Transport to have some improvements carried out there.

Mr. Buchanan: With us acting as the agent for the . . .

Mr. Paul: Yes, sir, as the construction agent.

Mr. Buchanan: But the funding for Gros-Cacouna would appear in the estimates of MOT rather than in our own.

Mr. Paul: Yes.

M. Buchanan: Je regrette, monsieur Gendron mais je ne peux pas répondre en profondeur à la question.

M. Gendron: Pourvu que vous fassiez le quai "en profondeur". . .

M. Buchanan: Cela, c'est le plus important!

M. Gendron: . . . et que les crédits viennent du ministère des Transports ou des Travaux publics . . .

M. Buchanan: Ce n'est pas important.

M. Gendron: Justement, dans ces 25 millions de dollars pour des nouveaux projets, disposez-vous d'une flexibilité raisonnable pour l'affectation de ces fonds?

M. Buchanan: Oui, mais je crois que nous avons identifié le projet dans notre proposition au Conseil du trésor. M. Paul peut probablement répondre en détails. C'est vrai, n'est-ce pas? Nous avons identifié le projet?

Mr. Paul: Yes, we have, Mr. Minister, and the work had been identified in the main, almost entirely, for reconstruction of and maintenance of projects that already exist and maintenance dredging—in addition to the construction itself.

M. Gendron: Pourriez-vous dire quelle est la partie que vous allez attribuer au dragage?

Mr. Paul: I have not got that total available, Mr. Chairman. If I could take notice and have that totalled. Is that question for a particular spot or in total for the supplementary program?

Mr. Gendron: It may be in total but you can split it also into particular projects if you want and if you have the information available.

M. Buchanan: Nous serons très heureux de faire cela avant la prochaine réunion, monsieur Gendron.

M. Gendron: Au sujet des traversiers, pour ce qui touche à la responsabilité des quais et de leur entretien, y a-t-il en de nouveaux développements depuis notre dernière conversation à ce sujet?

M. Buchanan: Monsieur Paul?

Mr. Paul: No, Mr. Chairman, there is no further development as far as the ferries are concerned.

[Interpretation]

M. M. Paul (Directeur du programme des Travaux maritimes, ministère des Travaux publics): Je m'appelle M. Paul et je suis Directeur du programme des travaux maritimes.

Le port de Gros-Cacouna avait été construit par le ministère des Travaux publics et est actuellement géré par le ministère des Transports. Les Travaux publics n'ont donc aucun projet s'y appliquant, pour l'instant. Par contre, j'ai l'impression que le ministère des Transports a l'intention d'y apporter certaines améliorations.

M. Buchanan: Et nous aurions alors le rôle d'agent . . .

M. Paul: Oui, nous serions responsables des travaux.

M. Buchanan: Dans ce cas, les fonds pour Gros-Cacouna figureraient au budget du ministère des Transports?

M. Paul: Oui.

Mr. Buchanan: I am sorry, Mr. Gendron, but I cannot give you a more in-depth answer.

Mr. Gendron: As long as the work is done "in-depth" . . .

Mr. Buchanan: That is what matters.

Mr. Gendron: . . . it does not really matter if the funds come from Transport or Public Works . . .

Mr. Buchanan: Indeed.

Mr. Gendron: Coming back to these \$25 million, do you have enough flexibility for their distribution?

Mr. Buchanan: Yes and I believe we identified the program in our submission to Treasury Board. Mr. Paul, would you be able to give more details?

M. Paul: En effet, monsieur le ministre, le projet concerne essentiellement la reconstruction et l'entretien de projets existants, ainsi que certains travaux de dragage.

Mr. Gendron: What amount is earmarked for the dredging work?

M. Paul: Je n'ai pas le chiffre précis, mais je pourrais l'obtenir, monsieur le président. Votre question porte-t-elle pour une région particulière ou pour l'ensemble du programme supplémentaire?

M. Gendron: Vous pourriez à la fois me donner le total et les détails pour chaque projet.

Mr. Buchanan: We will be very happy to supply that information at the next meeting, Mr. Gendron.

Mr. Gendron: Could you now tell me if there have been new developments on the matter of who is responsible for the wharves and their maintenance, since our last discussion?

Mr. Buchanan: Mr. Paul.

M. Paul: Non, monsieur le président, il n'y a pas eu d'autres développements au sujet de cette question des traversiers.

[Texte]

M. Gendron: Au sujet de l'érosion, suivez-vous toujours les anciennes normes pour savoir s'il s'agit d'érosion causée par la navigation ou par vos constructions et que le reste c'est l'acte de Dieu ou de Saint Patrick?

M. Buchanan: C'est le bon Dieu, c'est cela!

M. Gendron: Et vous laissez toujours au bon Dieu le soin d'entretenir...

M. Buchanan: Ce sont les autres, je pense... tous les autres.

M. Gendron: Vous ne croyez pas qu'il y aurait lieu, monsieur le ministre, d'entreprendre une révision de cela? Ne croyez-vous pas qu'il y a de nombreux contribuables qui, mon Dieu, ne peuvent pas s'en remettre au bon Dieu; pour eux, le bon Dieu c'est le gouvernement.

M. Buchanan: Il y a un autre problème, monsieur Gendron, c'est le fait que, jusqu'à ce moment, nous n'avons eu pas suffisamment de fonds pour faire les travaux qui relèvent de notre propre responsabilité selon les normes. Il y a l'érosion causée par la navigation commerciale, comme je viens de le dire, et il y a aussi l'érosion causée par les travaux de notre gouvernement.

• 2115

Jusqu'à ce que nous ayons fait la liste des réparations nécessaires, des endroits où il faut maintenant des murs de soutènement, je pense que nous n'allons pas élargir notre propre responsabilité, mais nous allons la laisser au bon Dieu; il s'en occupera!

M. Gendron: Je fais plutôt foi à votre dynamisme et à votre intelligence pour prendre des responsabilités additionnelles et faire en sorte que vous ayez les capitaux nécessaires pour y pourvoir.

M. Buchanan: Merci.

M. Gendron: Au sujet des bureaux de poste, monsieur le président, le ministre pourrait-il nous dire si on songe tout de même à reprendre un peu ou à adopter la politique d'avoir des petits bureaux de poste? Ceux-ci assureraient une présence fédérale dans de nombreuses municipalités où les critères d'acceptation sont, à mon avis, un peu trop sévères pour la construction des bureaux de poste.

M. Buchanan: Trop rigides! Vraiment je dois dire que cette décision est la responsabilité de mon collègue, le ministre des Postes. C'est sa propre responsabilité de prendre cette décision. Je ne peux pas dire si c'est trop rigide ou trop sévère, monsieur Gendron.

M. Gendron: Le ministre des Postes ne pourrait-il pas indiquer le plaisir qu'il aurait d'assurer une présence fédérale dans différentes municipalités grâce aux bureaux de poste et, ensuite, de les construire?

M. Buchanan: Je crois vraiment que c'est une représentation à faire directement à mon collègue et je suis certain qu'une suggestion si émouvante va l'inciter à répondre d'une façon adéquate.

[Interprétation]

Mr. Gendron: As for erosion, do you still apply the old standards, to establish if it is caused by navigation or by your construction work, or if it is an act of God or St. Patrick?

Mr. Buchanan: You are right, God is responsible.

Mr. Gendron: And you still rely on him for the maintenance...

Mr. Buchanan: No, for that, all the others are responsible.

Mr. Gendron: Do you not think that you should undertake a revision of this whole matter, Mr. Minister? Do you not think that many taxpayers cannot rely on God, since, for them, the government is God?

Mr. Buchanan: There is another problem, Mr. Gendron. It is that, until now, we have not had enough funds to do the work for which we are responsible, under those criteria. There is erosion caused by commercial shipping, as I have said, and there is also erosion caused by the work done by our government.

Until we have drawn up a list of necessary repairs and of places where retaining walls are now needed, I think we are not going to take on additional responsibilities but we are rather going to leave everything up to God: he will provide!

Mr. Gendron: I would rather have faith in your energy and intelligence to take on additional responsibilities and see to it that you have the necessary capital.

Mr. Buchanan: Thank you.

Mr. Gendron: As for the post offices, Mr. Chairman, could the Minister tell us if there is any thought being given to the policy of coming back to smaller post offices? These would ensure federal presence in many small municipalities where I think the criteria concerning the construction of post offices are perhaps a little too severe.

Mr. Buchanan: Too rigid! I really must say that that decision lies with my colleague, the Minister responsible for the Post Office. That is his responsibility and he must make that decision. I cannot say whether it is too severe or too rigid, Mr. Gendron.

Mr. Gendron: Could the Minister for the Post Office tell us how much pleasure he would derive from ensuring federal presence in different municipalities through these post offices and, then, in building them?

Mr. Buchanan: I really think that this is a representation that should be made directly to my colleague and I am sure that such a moving suggestion will move him to answer in an adequate fashion.

[Text]

M. Gendron: La politique de votre ministère est-elle d'être locataire dans la mesure du possible ou souhaitez-vous plutôt être propriétaire et agrandir vos propres édifices pour loger les services gouvernementaux?

M. Buchanan: En général, je dirais que notre tendance va vers l'accroissement de nos propriétés.

M. Gendron: Très bien.

M. Buchanan: Nous préférons cela à une situation où nous sommes locataires.

M. Gendron: Dites-moi, y a-t-il des développements nouveaux au sujet des quais? D'une part j'aimerais bien que vous me précisiez exactement la responsabilité du ministère des Pêcheries et de l'Environnement et la vôtre. D'autre part, qu'entendez-vous faire de ce que j'appellerais des quais marginaux aux anciennes structures? Songez-vous à une consultation plus dynamique et active des municipalités? Voyez-vous une certaine vocation à donner à ces structures?

M. Buchanan: Vraiment je dois dire, monsieur Gendron, que je trouve ce domaine un peu confus. Je veux dire la délimitation des responsabilités entre le ministre des Pêcheries et de l'Environnement, le ministre des Transports et moi-même. Nous avons beaucoup de quais. Je crois que nous avons maintenant plus de 550 quais qui relèvent de notre propre responsabilité. Cependant, j'ai visité votre région et je suis très conscient du fait que, par exemple, dans le comté de M. Cyr, à Cap-Chat et ailleurs, il y a beaucoup de quais qui ne sont pas vraiment utiles à un point de vue commercial, mais qui jouent un vrai rôle comme moyen de communication. Il s'agit là d'une décision très difficile. Mais je crois qu'ici, sur la liste, il y a beaucoup d'exemples de quais que nous avons réparés alors que, possiblement, le commerce n'était pas rentable à cet endroit. Mais nous croyions que c'était très important pour la région, pour la ville, et c'est pourquoi nous avons décidé de faire les réparations nécessaires. Mais il est difficile, premièrement, de faire la répartition des responsabilités entre les divers ministères et deuxièmement, d'après notre mandat, cela devrait être rentable au point de vue commercial et ainsi de suite. M. Paul aimerait peut-être ajouter quelques mots à cela. Mais c'est une question de mandat.

• 2120

I do not know whether there is anything you wish to add to that, Mr. Paul.

Mr. Paul: No, sir, I think that covers it quite well.

M. Gendron: Oui. Je comprends qu'il y a dans tout cela des responsabilités civiles. Il y a beaucoup de confusion, d'une part parce que les gens ne savent pas encore à quel ministère s'adresser, et d'autre part parce qu'ils ne savent pas quelle vocation y trouver. Et je crois qu'il serait important qu'on arrive à une définition précise, qu'on sache vraiment, au niveau de la municipalité, à qui s'adresser dans ce domaine. Est-ce au ministère de l'Environnement, au ministère des Transports, au ministère des Travaux publics? À qui peut-on s'adresser pour réaliser un projet et peut-être aussi pour profiter des pro-

[Interpretation]

Mr. Gendron: Is the policy of your department to rent as much as possible or would you rather be the owner and increase the size of your own buildings to house government services?

Mr. Buchanan: In general, I would say that our direction is to increase our holdings.

Mr. Gendron: Fine.

Mr. Buchanan: We prefer that to a rental situation.

Mr. Gendron: Could you tell me if there are any new developments concerning wharves? On the one hand, I would like you to specify exactly what the Ministry of Fisheries and Environment's responsibilities are and also yours. On the other hand, what do you intend doing with what I would call marginal wharves with older structures? Are you thinking of more energetic and active consultation with the municipalities? Do you have any special plans for those structures?

Mr. Buchanan: I must say, Mr. Gendron, that this area is slightly confusing. I mean carving up the responsibilities between the Ministry of Fisheries and Environment, the Ministry of Transport and myself. There are a lot of wharves. I believe that we are now responsible for over 550 of them. However, I did visit your area and I am quite conscious of the fact that, for example, in Mr. Cyr's county, in Cap-Chat and elsewhere, there are many wharves that are not useful commercially, but that do have a real communications value, this is a very difficult decision. But I think that here, on the list, there are many instances of wharves that we have repaired while the trade was probably not very profitable in that place. But we thought it was very important for the region, for the town, and that is why we have decided to make the necessary repairs. But, first of all, it is very difficult to allocate the responsibilities between the various departments, and secondly, according to our mandate, it should be profitable from the trade standpoint and so forth. Mr. Paul might like to add a few words to this. This is a question of mandate.

Je ne sais pas si vous voulez ajouter quelque chose à cela, monsieur Paul.

Mr. Paul: Non, monsieur, je crois que cela répond à l'ensemble de la question.

Mr. Gendron: Yes. I understand that there are civil responsibilities relating to that. On one hand there is a lot of confusion because people do not know to what department they should go and, on the other hand they do not know what vocation they are going to find. I think it should be very important that we reach a precise definition so that everybody knows where to go in that field at the municipal level. Do we have to go to the Department of the Environment, Trade and Commerce, Public Works? To whom do we have to go in order to achieve such a project and in order to profit from the LIP programs or Canada Works, or even to improve one's position.

[Texte]

grammes PIL ou Programme Canada au travail pour améliorer sa situation?

M. Buchanan: Oui, je suis d'accord avec vous mais je crois que le gouvernement prévoit transférer nos responsabilités en matière de travaux maritimes au ministère des Transports. Mais je dois dire que j'aimerais faire à court terme ces réparations. Comme je viens de le dire, nous avons suggéré au Conseil du Trésor de transférer les fonds requis d'un programme à l'autre, et après, quand nous serons à jour dans notre travail, je pense que nous allons peut-être remettre nos responsabilités au ministère des Transports. Mais je dois admettre qu'il y a maintenant un peu de confusion dans le domaine des responsabilités.

M. Gendron: J'espère, monsieur le président, que vos gestes signifient que vous voulez me couper la parole et non pas la gorge.

Le vice-président: Mais oui, monsieur Gendron, c'est juste. Mr. McRae.

Mr. McRae: Thank you, Mr. Chairman. Like Mr. Gendron, I would very much like to welcome Mr. McKay into our midst. I served under Mr. Mackasey as Parliamentary Secretary in the Post Office and was associated with Mr. McKay. I can say very sincerely that both the Minister and I at the time really valued very highly the services of Mr. McKay. Without in any way downgrading the previous incumbent, I think this department is very, very fortunate in having Mr. McKay as its Deputy Minister. I say that with great sincerity because it was a great pleasure to work with him over that year.

I assume that what I have to say will be of a rather parochial character, since I am much concerned with . . .

Mr. Buchanan: The dredging of Thunder Bay.

Mr. McRae: . . . the harbour at Thunder Bay. I must point out that this is the third largest harbour in the country, the centre of the grain trade for the country and the largest grain harbour, so that there is a national and international element involved in my . . .

Mr. Buchanan: You are really speaking on behalf of Mr. Schumacher as well.

Mr. McRae: That is right.

Mr. Schumacher: Alberta grain does not go that way. Tell him to go west.

Mr. McRae: I am particularly concerned this year, and I am . . .

Mr. Buchanan: Possibly I could interrupt and anticipate by indicating that in this transfer to which I made reference earlier there is an item of \$350,000. That is for rubble mound. I am not sure what rubble mound and breakwater repairs mean to Thunder Bay. Maybe Mr. Paul could expand on that.

Mr. Paul: That is just it. That is just repairs to the breakwater at Thunder Bay. It is not dredging.

Mr. McRae: Yes.

Mr. Buchanan: What does rubble mound mean?

[Interprétation]

Mr. Buchanan: Yes, I agree with you, but I think that the government is envisaging to transfer our responsibilities in the field of marine works to the Department of Transport. But I have to say that I would like to have those repairs made in the short run. As I just mentioned it, we have suggested to the Treasury Board to transfer the required funds from one program to the other, and then, when we have updated our works, I think we will transfer our responsibilities to the Department of Transport. But I must admit, though, that there is confusion right now as far as responsibilities are concerned.

Mr. Gendron: I hope, Mr. Chairman, that your gestures indicate that you want to take the floor and not my life.

The Vice-Chairman: Indeed, Mr. Gendron, that is right. Monsieur McRae.

M. McRae: Merci, monsieur le président. Tout comme M. Gendron, je voudrais souhaiter la bienvenue parmi nous à M. McKay. J'étais le secrétaire parlementaire de M. Mackasay lorsqu'il était ministre des Postes et j'ai travaillé en collaboration avec M. McKay. Je dois dire que le ministre et moi-même avons beaucoup apprécié les services de M. McKay. Sans vouloir discréditer son prédécesseur, je crois que ce ministère a beaucoup de chance que M. McKay occupe le poste du sous-ministre. Je dis cela en toute sincérité car j'ai eu beaucoup de plaisir à travailler avec lui cette année.

Je ne voudrais pas manifester trop d'esprit de clocher, mais je m'inquiète beaucoup . . .

M. Buchanan: Du dragage de Thunder Bay.

M. McRae: Du port de Thunder Bay. Je dois souligner que Thunder Bay a le troisième port du pays, que c'est le centre du commerce du grain pour l'ensemble du pays et que c'est le plus grand port des grains. Mon esprit de clocher se teinte donc d'une nuance nationale et même internationale.

M. Buchanan: Vous parlez vraiment au nom de M. Schumacher.

M. McRae: C'est exact.

M. Schumacher: Le grain de l'Alberta ne transite pas dans ce sens, dites-lui d'aller vers l'ouest.

M. McRae: Cette année, je m'inquiète en particulier . . .

M. Buchanan: Je voudrais vous interrompre et vous indiquer qu'un poste de \$350,000 figure au titre du transfert dont j'ai parlé plus tôt. Il s'agit du remblai de moellons. Je ne suis pas sûr de ce que les réparations du remblai de moellons et du brise-lame représentent pour Thunder Bay. M. Paul pourrait peut-être nous donner des précisions là-dessus.

M. Paul: C'est juste. Il s'agit des réparations du brise-lame de Thunder Bay, et non pas du dragage.

M. McRae: Oui.

M. Buchanan: Que signifie un remblai de moellons?

[Text]

Mr. Paul: The breakwater is . . .

Mr. McRae: That is the condition that the breakwater looks like.

Mr. Paul: No, not quite.

Mr. Buchanan: That is what it looks like now, is it?

Mr. Paul: It is the form of construction . . .

Mr. Foster: It is the Tory Party after the last Gallup Poll.

• 2125

Mr. Buchanan: Mr. Paul, I believe there is also some provision for the dredging— maybe it is not here. That must be elsewhere. Could you speak to that, please?

Mr. McRae: I would like to make a couple of statements first, and then we could get into it, because I am really quite concerned about this.

I am fully aware of the difficulties involved, but there has been really very little dredging for the last five years and we have gotten along not badly because of the fact that water levels have been very high. But, Mr. Chairman, I would like to point out to the Minister that we have had an extreme drought condition in the last year or so. I think we have had something close to half the amount of normal precipitation and a good many more sunlight days so the evaporation is very, very high. Most of the trees in the area have 10 or 15 per cent less moisture in them. There will be no run-off to speak of this spring unless we have massive rainfalls. We could expect the level of Lake Superior to go at least six inches below datum, which is quite a bit lower than it has been for many years.

I also realize that we have a massive dredging problem because of the fact that there is considerable amount of mercury in the dredge and it therefore has to be landed, and it is going to be costly.

But I have to point out that this is our largest grain harbour in the country, moving about two and a half times as much as Vancouver. In the past few years many ships had to go to three or four particular elevators to top up because it is not deep enough to top up in one elevator and so on.

I think we have a serious problem, and there are two real questions I would like to ask. One is on the progress of the dredging in terms of moving the mercury. I understand there is a proposal to land the mercury at a particular point, and there are some environmental sensitivities that I am concerned about. The other one is the amount of money we will have to do this, because I am just concerned about the general state of the harbour if this is not done.

Mr. Buchanan: Through you, Mr. Chairman, I think maybe I should just say to Mr. McRae that I am very much aware of your concern, you have raised it with me before.

When the President of the Treasury Board was looking at this possibility of transfer he put a very close eye on what was

[Interpretation]

M. Paul: Le brise-lame est . . .

M. McRae: C'est l'aspect du brise-lame.

M. Paul: Non pas tout à fait.

M. Buchanan: C'est à cela qu'il ressemble alors?

M. Paul: Il s'agit de la forme de sa construction . . .

M. Foster: Cela évoque le parti conservateur après le dernier sondage.

M. Buchanan: Monsieur Paul, je crois qu'il existe aussi une disposition pour le dragage. Elle n'est peut-être pas ici. Elle doit figurer ailleurs. Pourriez-vous nous en parler?

M. McRae: J'aimerais tout d'abord faire une ou deux déclarations car la situation m'inquiète beaucoup.

Je suis tout à fait au courant des difficultés, mais je crois que depuis 5 ans, très peu de travaux de dragage ont été effectués et nous nous en sommes bien sortis car le niveau de l'eau n'était pas très haut. Mais, monsieur le président, j'aimerais souligner au ministre que nous avons eu l'année dernière des conditions de sécheresse extrême. Nous avons eu à peu près la moitié de la moyenne normale des précipitations et beaucoup plus de journées ensoleillées que d'habitude. L'évaporation est donc extrêmement élevée. La plupart des arbres qui poussent dans cette région ont 10 à 15 p. 100 de moins d'humidité que d'habitude. Il n'y aura pas de fonte de neige cette année pour ainsi dire sauf si nous avons des pluies importantes. Nous pouvons nous attendre à ce que le niveau du lac Supérieur s'abaisse de 6 pouces par rapport à la ligne de niveau, et il n'aura jamais été si bas depuis des années.

Je crois que nous avons à faire face à un sale problème de dragage en raison du volume considérable de mercure qui se trouve dans la drague il faudra donc la tirer à terre et cela sera coûteux.

Mais je dois souligner que Thunder Bay est le plus grand port de grains du pays et son trafic de grains est 2 fois et demie supérieur à celui de Vancouver. Au cours des dernières années, plusieurs bateaux ont dû décharger dans 3 ou 4 silos différents car le port n'est pas assez profond pour remplir complètement les silos.

Le problème est grave et je voudrais vous poser deux questions. Je voudrais savoir où en est le dragage pour ce qui est du déplacement du mercure. Je crois savoir qu'il a été proposé de déverser ce mercure à un endroit particulier et il y a certains problèmes d'environnement qui m'inquiètent. Je voudrais également savoir combien cela nous coûtera et l'état général du port me préoccupe si ces mesures ne sont pas prises.

M. Buchanan: Monsieur le président, je crois que je devrais dire à M. McRae que je partage ses inquiétudes. Il a déjà porté cette question à mon attention.

Lorsque le président du Conseil du Trésor a étudié cette possibilité de transfert, il s'est penché de très près sur ce qui se

[Texte]

going to be done in the Thunder Bay region as well. It seems to rank very high in his thinking.

Mr. McRae: That is strange.

Mr. Buchanan: Mr. Paul, maybe you could give Mr. McRae the detail on what is involved in the dredging and the disposal of the material.

Mr. Paul: Yes, Mr. Chairman. The crucial areas to dredge in that harbour now—and I think we are concerned about the same area—is up in the Kam River, up Mission. We have been concerned about that for the past two years, but our problem, as you have indicated has been to dispose of this contaminated material. The environmentalists have dictated that this shall be contained in an area where it cannot get back into solution again.

This is where all of our efforts have been in the past almost two years, to arrive at a design for this area, to locate this area and then to include in the design some way of incorporating that contained area into the community. A site has now been identified in the harbour area, and the designs are nearing completion. As soon as this is finalized a start will be made on that disposal area, and funds to do this will be in the program for next year.

Mr. McRae: If I were dealing environmentally with the sensitivity of this thing, I suppose that I probably should be talking to the Department of Environment because I understand they are in it. Am I given to understand that there is going to be some swamp area that is going to be cleared or covered, or are you aware of the details?

Mr. Paul: Well, to that extent. It is an area, I believe, on the southern side of the harbour, extending from the river entrance southward but starting beyond the limits of that present booming ground.

Mr. McRae: But it is beyond the limits.

Mr. Paul: Yes.

Mr. McRae: When the sludge is landed are there any plans to cover it over, to put topsoil on it, and will that be at the expense of the federal government or will that be the city? Will it be totally the project of the federal government?

• 2130

Mr. Paul: I believe that detail is still being worked out with the municipality and the harbour commission. But at the present time that is included in the cost of the dredging.

Mr. McRae: Are you aware of the problems involved with this thing being part of a bird sanctuary or a bird flyway and this kind of thing? To what extent is this going to interfere with the use to which that area is being put now? I mean the environmental use. I think many people are sensitive, and I myself am very sensitive, about that. I think this is something we have to be very concerned about, that this is a valuable flyway or a valuable sanctuary for birds or all kinds of wildlife. Are we going to disturb that? Is the need very great, and what can we do to overcome some of those problems?

[Interprétation]

passé dans la région de Thunder Bay. Cela semble avoir pour lui une importance capitale.

M. McRae: C'est étrange.

M. Buchanan: Monsieur Paul, vous pourriez peut-être donner à M. McRae les détails relatifs aux travaux de dragage et aux équipements disponibles.

M. Paul: Oui monsieur le président. Les zones qu'il est essentiel de draguer dans ce port, et je crois que nous nous inquiétons de la même région, se trouvent dans la partie supérieure de la rivière Kam, en amont de la rivière Mission. Cette question nous préoccupe depuis deux ans, mais comme vous l'avez dit, nous avons dû nous débarrasser de l'équipement contaminé. Les écologistes nous ont demandé de déverser ce mercure dans des zones où il ne pourrait plus se dissoudre.

C'est pourquoi nous nous sommes efforcés depuis deux ans de trouver un emplacement qui soit néanmoins intégré à la collectivité. Un emplacement a été choisi dans la région du port et les plans sont presque terminés. Dès que cela sera fait, les travaux commenceront dans cette région et les fonds nécessaires figureront au programme de l'année prochaine.

M. McRae: S'il faut résoudre certains problèmes relatifs à l'environnement, il faudra sans doute nous adresser au ministère de l'Environnement. Je crois qu'il est responsable de ces questions. On a proposé d'assainir un marécage ou de le combler. Êtes-vous au courant des détails?

M. Paul: Oui. Il s'agit d'une zone située au sud du port. Elle s'étend vers le sud à partir de l'estuaire de la rivière, mais se prolonge au-delà des zones délimitées par les estacades.

M. McRae: C'est donc au-delà des limites.

M. Paul: Oui.

M. McRae: Lorsque la vase sera déversée à terre, prévoyez-vous la recouvrir, y mettre de la terre. Ces dépenses incombent-elles au gouvernement fédéral ou à la ville? Le projet sera-t-il totalement financé par le gouvernement fédéral?

M. Paul: Je crois que la municipalité et la Commission du port sont en train de se mettre d'accord sur les détails. Mais pour le moment, cela fait partie des coûts de dragage.

M. McRae: Étant donné que cette région est un passage ou une réserve d'oiseaux, êtes-vous au courant des problèmes que cela pose? Dans quelles mesures cela va-t-il intervenir pour l'utilisation de l'environnement. Nous sommes nombreux à nous soucier de ce problème. Cette région est une réserve d'oiseaux et de toutes sortes d'animaux ainsi qu'un lieu de passage. Allons-nous troubler l'équilibre de cette région? Ce besoin est-il très important et que pouvons-nous faire pour résoudre ces problèmes?

[Text]

Mr. Paul: If there is that type of local concern, it would be our intent that this would all come out in the design or in the exercise of establishing that area and the type of finished product that would end up after the dredging was completed, and that would all be acceptable to the local interest. This has been one of our problems, to bring all of this together and end up with something acceptable.

Mr. McRae: You are, I take it, working very closely with Environment Canada on this.

Mr. Paul: Yes, both federally and provincially. They are both in there.

Mr. McRae: I understand you have had a meeting with city council and now they are at the study stage, just recently.

Mr. Paul: Yes.

The Vice-Chairman: Mr. Cyr.

M. Cyr: Merci. Monsieur le président, j'aimerais poser quelques questions à M. le ministre.

Mes questions concernent les vieilles structures marines dont M. Gendron a parlé tout à l'heure. Depuis quelques années le ministère de la Main-d'œuvre et de l'Immigration, en collaboration avec le Conseil du Trésor, donne chaque année des sommes afin de créer des emplois durant la saison morte, c'est-à-dire durant l'hiver, dans certaines parties du pays, tout particulièrement dans l'Est. Et Environnement Canada et le ministère des Travaux publics ont déclaré que plusieurs structures marines qui ne sont plus utilisées pour fins commerciales ou autres étaient superflues et a entrepris, je crois, un véritable programme de démolition de ces vieilles structures. Plusieurs municipalités ont formulé des objections, des critiques lorsqu'elles ont vu arriver des entrepreneurs généraux sur les lieux pour démolir ces structures. Il semble que nous n'ayons pas assez sensibilisé les autorités locales sur nos projets et sur notre programme. Vous savez que certains de ces vieux quais, même s'ils ne servent plus à la navigation, font quand même partie de la vie de la communauté. Comme je l'ai dit tout à l'heure, ces structures représentent un danger public et quiconque en devient propriétaire doit en assumer la responsabilité civile.

Monsieur le ministre, est-ce qu'il y aurait possibilité que votre Ministère, en collaboration avec Environnement Canada et le ministère des Transports, établisse au cours des prochains mois une liste complète des structures marines qui devront être démolies au cours des prochaines années? Serait-il possible aussi que vous émettiez des avis publics ou que vous consultiez les responsables de la localité, les autorités municipales ou autres, tout en les informant de notre intention de démolir cette structure au cours des prochaines années? Et si une municipalité désire devenir propriétaire de cette structure, nous devons la mettre au courant de ses responsabilités, lui dire que les lots de grève, c'est-à-dire le littoral n'appartient pas au gouvernement fédéral. Les lots de grève appartiennent à la province. Or, si une pièce de cette structure se détache et endommage un bateau de plaisance, le propriétaire de la structure en est alors responsable. Je crois qu'après avoir expliqué tous les dangers et la responsabilité du nouveau propriétaire, il sera beaucoup plus facile de faire accepter aux

[Interpretation]

M. Paul: Nous avons l'intention de tenir compte des problèmes écologiques locaux lorsque nous planifierons l'aménagement de cette région et le type de produit qui résultera du dragage. Cela devra être compatible avec les intérêts écologiques locaux. Nous nous sommes efforcés de tenir compte de tout ceci pour proposer une solution acceptable.

M. McRae: Je crois savoir que vous travaillez en étroite collaboration avec Environnement Canada à ce sujet.

M. Paul: Oui, au niveau fédéral et provincial. Les deux niveaux du gouvernement participent.

M. McRae: Je crois savoir que vous avez rencontré le conseil municipal et il est à mettre au point une étude.

M. Paul: Oui.

Le vice-président: Monsieur Cyr.

Mr. Cyr: Thank you, Mr. Chairman, I would like to ask a few questions to the Minister.

My questions deal with the old marine structures that Mr. Gendron mentioned earlier. The Department of Manpower and Immigration, and in co-operation with Treasury Board, has been given funds for many years in order to create off-season jobs, that is during the winter, in certain parts of the country, and especially in Eastern Canada. Environment Canada and the Department of Public Works have declared that many marine structures, which are not use any more for commercial purposes, were therefore unnecessary and I believe that these old structures are progressively being demolished. A number of municipalities have raised objections and criticisms when they saw general contractors on the spot to pull those structures down. It seems to me that we have not sufficiently informed the local authorities about our projects and programs. You know that some of these old wharves, even if they are not used for navigation any longer, are still part of the community life. As I said earlier, those structures represent a public danger and whoever becomes owner has to assume civil liability.

Mr. Minister, would it be possible for your Department, in co-operation with Environment Canada and Transport Canada, to establish in the coming months a complete list of the marine structures that will have to be pulled down during next year. Would it also be possible for you to give out public advice or to consult the local or municipal authorities in order to make them aware of our intent to pull down these structures during next year? And if the municipality is willing to become the owner of the structure, we must inform this municipality of the forthcoming responsibilities, as the waterfront does not belong to federal jurisdiction. Waterfront lots belong to the province. If a piece of this structure breaks away and damages a pleasure craft, the owner of the structure is then responsible. I believe that after having explained all the dangers and the responsibility of the new owner, it would be much easier to have the local municipal authorities accept to go ahead with demolition. And if in November or December Treasury Board authorizes, as in prior years, a departmental winter works LIP

[Texte]

autorités municipales locales, de procéder à la démolition. Et, si au mois de novembre ou de décembre, le Conseil du Trésor autorise, comme par les années passées, un programme PIL de travaux d'hiver des ministères, on ne serait pas pris à l'improviste pour démolir ces structures.

M. Buchanan: D'accord.

M. Cyr: Et l'on pourrait dire: «Eh bien, voici, telle structure a été évaluée et nous pouvons attribuer ces crédits dans tel secteur, telle province ou telle région.»

• 2135

M. Buchanan: Pour la réparation du quai?

M. Cyr: Ah! Non, non! la démolition.

M. Buchanan: Pas la réparation?

M. Cyr: Non, je parle de la démolition.

M. Buchanan: Mais si la ville aimait garder le quai comme son propre quai... C'est possible, je pense, de faire un arrangement comme cela?

M. Cyr: Non, je crois qu'une municipalité...

M. Buchanan: Ne veut pas accepter la responsabilité...?

M. Cyr:... après avoir été informée de toutes ses responsabilités en devenant propriétaire d'une structure marine, va premièrement dire: «Non, je n'en veux pas!»

Ensuite, si, comme cela s'est produit au cours des deux dernières années, le Conseil du Trésor attribue au ministère des Travaux publics ou à Environnement Canada \$15,000, \$25,000 ou \$50,000 pour des travaux d'hiver, votre ministère est prêt à agir dans l'espace de 15 jours ou d'un mois, à lancer des appels d'offre et à entreprendre les travaux immédiatement. Je sais que nous avons eu, au cours des dernières semaines, plusieurs contestations des municipalités qui voyaient arriver sur les lieux des entrepreneurs pour démolir ces structures.

Je voudrais suggérer que l'on établisse un plan d'ensemble, que l'on commence immédiatement à évaluer ces structures et à faire une liste de toutes celles qui devront être démolies, cela aussi bien à Environnement Canada qu'au ministère des Transports.

M. Buchanan: Merci, monsieur Cyr.

Oui, je crois que c'est possible à notre ministère de faire une telle liste avec le ministère de l'Environnement aussi bien que celui des Transports. On m'a informé que le ministère des Pêcheries et de l'Environnement a reçu 5 millions dans le cadre du Programme Canada au travail pour la démolition des quais. Je crois qu'il y en a 24 dans la province du Québec. Je pense que trois municipalités s'y sont opposées et l'on y a arrêté la démolition. Il y avait des consultations avec les villes, mais cela reste toujours, un problème. Je crois que c'est une bonne idée de publier une telle liste, d'indiquer nos intentions et de voir si le village ou la ville est prêt à accepter les responsabilités qui incombent à un propriétaire. Vous avez raison, la plupart refuseraient après avoir reçu des explications sur les responsabilités des propriétaires. Oui, je pense qu'il est possible de faire cela, et si la réponse est: non, de procéder à la démolition.

[Interprétation]

we would not be taken unaware for the demolition of those structures.

Mr. Buchanan: Yes.

Mr. Cyr: And we could then say: "Well, there has been an evaluation of such and such a structure and we can distribute those credits in such and such a sector, province or area."

Mr. Buchanan: To repair the wharf?

Mr. Cyr: Oh! No, no! for demolition.

Mr. Buchanan: Not for repairing?

Mr. Cyr: No, I am talking about demolition.

Mr. Buchanan: But if the municipality would like to keep the wharf for itself... it is possible, I think, to make such an arrangement.

Mr. Cyr: No, I think that a municipality...

Mr. Buchanan: Does not want to accept the responsibility?

Mr. Cyr:... after having been informed of all its responsibilities when it becomes owner of a marine structure will say right off the bat: "No, I do not want it!"

Then if, as has happened during the last two years, Treasury Board allocates \$15,000, \$20,000 or \$50,000 for winter works to the Department of Public Works or Environment Canada, your department is ready to act within a fortnight or a month and is immediately ready to call for tenders and start the work, I know that during the last weeks a fair number of municipalities have protested when the contractors started coming in to proceed with the demolition of those structures.

I would like to suggest that we adopt a general plan, that evaluation of those structures should begin immediately and a list of all those to be demolished should be made and this should go ahead in Environment Canada and in the Department of Transport.

Mr. Buchanan: Thank you, Mr. Cyr.

Yes, I believe it is up to our department to make such a list together with the Departments of Environment and Transport. I was told that the Department of Fisheries and Environment was allocated \$5 million in the Canada Works Program context for the demolition of wharves. I believe there are 24 in the Province of Quebec. I think that three municipalities were opposed to this and demolition was stopped. There was consultation with the municipalities but this is always a problem. I think it would be a good idea to publish such a list, to make our intentions known and to see if the municipality is ready to accept the responsibilities of the owner in such a case. You are right, most would refuse after owner's responsibilities are explained to them. Yes, I think it would be possible to do that and if the answer is no, then we go ahead with demolition. But I believe that the first step would be to draw up the list, the

[Text]

Mais je crois que la première étape est d'établir la liste, la deuxième, de faire la consultation et, si la réponse est non, d'entreprendre la démolition. Je pense que tout cela est possible et j'espère que ce n'est pas trop difficile. Monsieur le sous-ministre, vous aimeriez peut-être ajouter quelques mots?

M. McKay: I think the suggestion that you have made is a very good one and I would like to follow up in detail with the Department of the Environment as well as the Ministry of Transport to follow through with your suggestion. Maybe we could take the leadership on this.

• 2140

Mr. Cyr: Merci.

The Vice-Chairman: Mr. Buchanan, it looks as if you are going to be stuck with me after all, because that was the last one on the first round.

Mr. Buchanan: You do not propose to let it go to that second round without having a crack at me.

The Vice-Chairman: Not really, I believe in fair play in this Committee.

Mr. Buchanan: Particularly for the Chairman.

The Vice-Chairman: Mr. Buchanan, I ask this question realizing full well the restraints that are on now in government departments, but a few years ago we had a very constructive program on the building of small post offices which, I believe, Mr. Gendron or Mr. Cyr mentioned a while ago.

Mr. Buchanan: Mr. Gendron.

The Vice-Chairman: Would your Department be involved in this if at a future fiscal year this program were rejuvenated?

Mr. Buchanan: Certainly we would be happy, not only happy, it is our responsibility if we are requested by the Post Office, to carry out repairs or construction of buildings, and we would be very happy to comply. It is my understanding that the basic decision as to where, when and what is going to be done to the various buildings or whether a particular building is going to be repaired or closed down, centralized, is really totally the responsibility of the Postmaster General.

The Vice-Chairman: Plus the Treasury Board.

Mr. Buchanan: Okay.

The Vice-Chairman: Mr. Buchanan, I simply emphasize this point because it has been mentioned. It was one that I intended to mention because I think in the rural parts of Canada this program was a very constructive one and I certainly would like to see it return in the future.

Mr. Buchanan: I will draw your representations to the attention of my colleague, the Postmaster General.

The Vice-Chairman: Thank you.

An hon. Member: Your time is pretty near up.

The Vice-Chairman: Mr. Buchanan, one more question.

[Interpretation]

second would be to consult and if the answer is no, then demolition begins. I think all that is possible and I hope it is not too difficult. Mr. Deputy Minister, would you like to add anything?

M. McKay: Je crois que votre proposition est très bonne et j'aimerais en étudier les détails avec le ministère de l'Environnement ainsi qu'avec le ministère des Transports pour voir ce que nous pourrions faire. Peut-être pourrions-nous jouer les éclaireurs dans ce domaine.

M. Cyr: Merci.

Le vice-président: Monsieur Buchanan, il semble bien que vous allez être pris avec moi, car je suis le dernier sur la liste au premier tour.

M. Buchanan: Vous ne voulez pas commencer le deuxième tour, sans m'interroger.

Le vice-président: Pas vraiment, il faut que les choses soient justes et équitables au Comité.

M. Buchanan: Surtout pour le président.

Le vice-président: Monsieur Buchanan, je pose cette question sachant très bien quelles sont les restrictions imposées actuellement aux ministères du gouvernement. Il y a quelques années, nous avions un programme très positif pour la construction de petits bureaux de poste, M. Gendron ou M. Cyr en a parlé, un peu plus tôt.

M. Buchanan: M. Gendron.

Le vice-président: Est-ce que votre ministère s'en occuperait si, lors d'une autre année financière, ce programme était rétabli?

M. Buchanan: Certainement, nous serions heureux de le faire, non seulement heureux, mais ce serait notre responsabilité si les Postes nous le demandaient, que d'effectuer les réparations ou la construction d'immeubles. Nous serions heureux de nous y conformer. D'après moi, la décision fondamentale pour savoir si divers immeubles doivent être construits, quand et où ils le seront, ou si un édifice en particulier doit être réparé, fermé, centralisé, tout cela relève vraiment du ministre des Postes.

Le vice-président: En plus du Conseil du Trésor.

M. Buchanan: D'accord.

Le vice-président: Monsieur Buchanan, je voulais souligner ce point, car il a déjà été soulevé. C'est une question que je voulais moi-même poser. Je crois que dans les secteurs ruraux du Canada, ce programme a été très fructueux, j'aimerais bien le voir revenir un peu plus tard.

M. Buchanan: Je vais porter vos instances à l'attention de mon collègue, le ministre des Postes.

Le vice-président: Merci.

Une voix: Votre temps est presque écoulé.

Le vice-président: Monsieur Buchanan, j'ai une autre question.

[Texte]

Mr. Oberle: Make it short.

The Vice-Chairman: Back about 1970 when we were having these same hearings with the Department of Public Works, the great trend was to make the Department of Public Works sort of the housekeeper or the housing agent for all government departments. There has been considerable discussion on that tonight and because you are responsible more or less for providing buildings for many government departments, do you as a department have the authority to go to another department and assess their use of the buildings and complain to them or must you make your representations strictly to the Treasury Board per se?

Mr. Buchanan: It is my understanding, Mr. Chairman, that at the present time, once we have allocated certain space to a department and it has been approved by Treasury Board we do not have the right to go and say, "Look, you are underutilizing that or you are using it improperly". Really their relationship at that point with the Treasury Board and we strictly act as their agent in fulfilling and obtaining the necessary space requirements as approved by Treasury Board.

Mr. MacKay: That is absolutely correct.

Mr. Buchanan: We really, and I know some of my colleagues in the Department, do not look forward with great relish to the role of being the monitor or the policeman, but I have indicated it is one that I am prepared, on behalf of the Department, to accept in that I think we are the logical and normal people to be carrying out that function.

An hon. Member: You are not normal.

Mr. Buchanan: We are more or less normal people.

The Vice-Chairman: To what extent, generally, would you say that this program has been successful, say, in the last six or seven years in bringing all departments' requirements under the jurisdiction of the Department of Public Works? In other words, what departments now go to Public Works; what government agencies, other than departments, go to Public Works to acquire housing and space and, which ones are still outside your ambit of authority?

Mr. Buchanan: Mr. Perrier, could you respond to that?

• 2145

Mr. Perrier: I am sorry, I missed part of the question, Mr. Chairman.

Mr. Buchanan: The question was really what departments do we act as agents on and what ones really in effect handle their property, whether it is housing; I think DND and Transport in some cases.

Mr. Perrier: Right.

The Vice-Chairman: Departments, Crown agencies and others.

Mr. Perrier: The list, Mr. Chairman, is very well defined. We do most of the leasing requirements although we do not get into any of the agencies to my knowledge.

[Interprétation]

M. Oberle: Qu'elle soit courte.

Le vice-président: Pour revenir aux environs de 1970, alors que nous tenions des audiences avec le ministère des Travaux publics, on avait tendance à confier à ce ministère le rôle de gardien ou d'agent immobilier de tous les ministères gouvernementaux. On a beaucoup parlé de cela ce soir, étant donné que vous êtes responsable plus ou moins de fournir les immeubles à beaucoup de ministères, avez-vous, en tant que ministère, l'autorité d'évaluer dans un autre ministère leur utilisation de ces immeubles, de vous plaindre à eux, ou simplement de présenter des instances au Conseil du Trésor?

M. Buchanan: D'après moi, monsieur le président, pour le moment, une fois que nous avons attribué un certain local à un ministère, que le Conseil du Trésor l'approuve, nous n'avons plus le droit d'y aller et de dire: «Regardez, le local est inutilisé ou mal utilisé». Les rapports à ce moment-là se font avec le Conseil du Trésor; nous ne sommes que leurs agents pour remplir les exigences et obtenir les locaux nécessaires, tel qu'approuvé par le Conseil du Trésor.

M. MacKay: Exactement.

M. Buchanan: En réalité, je ne vois pas avec beaucoup d'enthousiasme, de même que certains de mes collègues au ministère, ce rôle de contrôleur ou de policier. J'ai quand même mentionné que j'étais prêt à le jouer, au nom du ministère, étant donné que nous sommes logiquement et normalement ceux qui devraient s'acquitter de cette fonction.

Une voix: Vous n'êtes pas normal.

M. Buchanan: Nous sommes des gens plus ou moins normaux.

Le vice-président: Dans quelle mesure, diriez-vous que ce programme a connu du succès, en général, disons depuis 6 ou 7 ans, pour répondre aux exigences des ministères sous la compétence du ministère des Travaux publics? Autrement dit, quels ministères maintenant s'adressent aux Travaux publics, quels organismes gouvernementaux, autres que les ministères, s'y adressent pour acquérir des locaux, de l'espace, lesquels ne tombent pas encore sous votre autorité?

M. Buchanan: Monsieur Perrier, voulez-vous s'il vous plaît répondre à cette question?

M. Perrier: Excusez-moi, je n'ai pas compris une partie de la question, monsieur le président.

M. Buchanan: La réponse est celle-ci essentiellement, pour quels ministères sommes-nous agents et lesquels s'occupent eux-mêmes de leurs biens, comme par exemple le logement; je crois que les ministères de la Défense et du Transports sont parmi ces derniers cas.

M. Perrier: C'est cela.

Le vice-président: Les ministères, les Sociétés d'États et les autres.

M. Perrier: La liste est bien définie, monsieur le président. Nous nous occupons en grande partie de la plupart des exigen-

[Text]

If the requirement is a construction requirement then several, not only agencies, but some departments have that ability to provide their own construction. The Ministry of Transport is one, on airports; National Defence; Indian Affairs; and there are others that have the authority to build for themselves.

The Vice-Chairman: Thank you. Now I come to the second round and we come back to Mr. Oberle once again.

Mr. Oberle: Okay.

The Vice-Chairman: I would like to make a note to the Committee that my questions took four minutes.

Mr. Oberle: You took longer than that; you took six minutes.

I may have left a misunderstanding with the Committee; I do not know whether some of my remarks were picked up by the recorders or not, in regard to the vacant space that I was talking about. There is an interesting transcript that we have from the Senate Committee on Finance where Mr. Webb, who is the Manager for accommodation and buildings for the Ministry of Transport, talked about this particular space of 90,000 square feet that is vacant at the Place de Ville Tower C, which is a Ministry of Transport facility. I do not think the Minister was there because he would have been probably a little more skillful to disguise. But he said some real interesting things. He said . . .

Mr. Buchanan: I do not know if I should take offence at that remark, Mr. Oberle.

Mr. Oberle: No, I was giving you credit for being more skillful in answering the kind of question that . . .

Mr. Buchanan: You are suggesting I am a better skater than Mr. Webb is.

Mr. Oberle: Yes. He said that the lease for the building was not signed for six years. Does your Department enter into, through you Mr. Chairman, an actual lease with other departments of government for facilities?

Mr. MacKay: Perhaps, Mr. Chairman, I . . .

Mr. Buchanan: The deputy is very current on this.

Mr. MacKay: perhaps I can explain this. No, Mr. Webb was referring to the lease . . .

Mr. Oberle: You read the transcript?

Mr. MacKay: Yes.

Mr. Oberle: Does it worry you?

Mr. MacKay: I was disturbed that he was not quite as complimentary as I thought he should be. The lease that he is referring to is between ourselves and the owner of the building, . . .

Mr. Oberle: I see.

Mr. MacKay: . . . not between ourselves and the Ministry of Transport.

[Interpretation]

ces de location, mais à ma connaissance, pas pour les organismes.

Si ces exigences ont trait à une construction, alors plusieurs organismes et non pas un seul, s'en occupent, mais certains ministères peuvent s'occuper de leur propre construction. Le ministère des Transports en est un, dans le domaine des aéroports; la Défense nationale, les Affaires indiennes, et il y en a d'autres qui ont cette autorité de construire eux-mêmes.

Le vice-président: Merci. J'en arrive maintenant au second tour. Nous revenons de nouveau à M. Oberle.

M. Oberle: Très bien.

Le vice-président: Je voudrais faire remarquer aux membres du Comité que mes questions ont pris quatre minutes au total.

M. Oberle: Plus que cela, vous avez pris six minutes.

J'ai peut-être laissé le Comité sous une fausse impression; je ne sais pas si certaines de mes remarques ont été enregistrées ou non, au sujet des espaces vacants dont j'ai parlé. Il y a des transcriptions intéressantes du Comité du Sénat sur les Finances où M. Webb, qui est directeur du logement et des édifices pour le ministère des Transports, a parlé justement de cette superficie de 90,000 pieds carrés qui est vacante à la Tour C, Place de Ville, et qui appartient au ministère des Transports. Je ne crois pas que le ministre y soit allé, car il aurait été probablement un peu plus habile à le déguiser, mais il a dit des choses vraiment intéressantes. Il a dit . . .

M. Buchanan: Je ne sais pas si je devrais m'offusquer de cette remarque, monsieur Oberle.

M. Oberle: Non, je vous donne crédit d'avoir été un peu plus habile pour répondre à ce genre de questions que . . .

M. Buchanan: Voulez-vous dire que je suis un meilleur patineur que M. Webb.

M. Oberle: Oui. Il a dit que le bail pour cet édifice n'avait pas été signé depuis six ans. Est-ce que votre ministère s'occupe de cela, des baux avec les autres ministères du gouvernement pour ces installations?

M. McKay: Peut-être, monsieur le président, que je . . .

M. Buchanan: Le sous-ministre s'y connaît très bien.

M. McKay: Je peux peut-être vous l'expliquer. Non, M. Webb parlait du bail . . .

M. Oberle: Vous avez lu la transcription?

M. McKay: Oui.

M. Oberle: Est-ce que cela vous inquiète?

M. McKay: Ce qui m'a un peu troublé, c'est qu'il n'était pas aussi flatteur qu'il aurait dû l'être à mon avis. Le bail dont il parle doit être signé entre nous et le propriétaire de l'édifice . . .

M. Oberle: Je vois.

M. McKay: . . . et non pas entre nous-mêmes et le ministère des Transports.

[Texte]

Mr. Oberle: Yes. So the Ministry of Transport wanted to go in to tear down some partitions and this kind of thing and use the space and he could not do that for six years because he did not . . .

Mr. Mackay: No, no; there again it is not quite clear.

Mr. Oberle: I see. The answer is quite clear here but maybe it was not quite right.

Mr. Mackay: The Ministry of Transport had been waiting for some period of time—I think the period of time was probably more like nine to ten months—while the arrangements with the owner of the building were sorted out with respect to the option on the lease, and that is the problem that we now have.

Mr. Oberle: And it is still in that ten-month period?

Mr. Mackay: It is coming to a very fast conclusion now.

Mr. Oberle: You have paid rent for the lease for ten months for 90,000 square feet and really nobody has used it, nobody could do any work on it.

Mr. Mackay: That is actually correct.

Mr. Oberle: That is the type of thing that really you need to overcome surely. There needs to be somebody that manages . . .

Mr. Mackay: Instructions have now gone out; in fact, my predecessor issued those instructions that we do not move into property before leases are signed. So we hope that this type of thing will not occur again.

Mr. Oberle: But you really have no control if a department manages to get past Treasury Board with a request for additional space. If Treasury Board approves it you just provide it regardless of whether they have vacant space sitting around some place or not. There is nobody to tell them "Look, . . .

• 2150

Mr. Buchanan: But to date, Mr. Oberle, we are just like you or Mr. Schumacher, as a member, going down to his local, friendly real estate agent and saying: "Look, I want you to get me 10,000 square feet for my offices." And we go get it, but we do not see if you are using it properly. I would suggest I think that is a role . . .

Mr. Oberle: There is a real gap there.

I would like to go for a moment to another area, to do with the marine program. The Glassco Commission recommended that the Department of Public Works divest itself of all its interests in the marine program. And the Minister said in his statement that he is going to spend another \$25 million . . .

Mr. Gendron: More.

Mr. Oberle: Yes, \$25 million more which is of course . . .

Mr. Buchanan: A strange form of divestment.

Mr. Oberle: Yes, a strange form of divestment. Not only that, but we are having some difficulty in finding out what this

[Interprétation]

M. Oberle: Oui. Les gens du ministère des Transports ont voulu s'y rendre démolir certaines divisions pour se servir de cet espace, ils n'ont pas pu le faire pendant six ans parce qu'ils n'avaient pas . . .

M. MacKay: Non, non. Ce n'est pas encore clair.

M. Oberle: Je vois. La réponse est très claire, mais elle n'est pas tout à fait exacte.

M. MacKay: Le ministère des Transports attend depuis quelque temps . . . je pense qu'il s'agit plutôt de neuf à dix mois . . . pendant que les arrangements se font avec le propriétaire de l'édifice concernant l'option de location. C'est là le problème que nous avons.

M. Oberle: Et nous sommes toujours dans cette période de dix mois?

M. MacKay: Les choses seront très bientôt terminées.

M. Oberle: Vous avez payé un loyer pour une location de dix mois de 90,000 pieds carrés, sans que personne s'en serve, personne ne pouvait y travailler.

M. MacKay: C'est ce qui s'est passé.

M. Oberle: C'est le genre de choses qu'il vous faudra vraiment régler. Il faudrait qu'il y ait quelqu'un pour diriger . . .

M. MacKay: Des directives ont été émises, en fait mon prédécesseur les avait envoyées, pour que personne n'occupe de locaux avant que les baux soient signés. Nous espérons donc que ce genre de situation ne se produira plus.

M. Oberle: Mais vous n'avez pas vraiment de contrôle, si un ministère reçoit l'approbation du Conseil du Trésor pour une demande d'espace additionnel. Si le Conseil du Trésor l'approuve, vous devez fournir cet espace, quel que soit l'espace disponible qui demeure inoccupé à un endroit ou un autre. Il n'y a personne qui peut vous dire: regardez . . .

M. Buchanan: Jusqu'à maintenant, monsieur Oberle, nous sommes comme vous ou M. Schumacher, en tant que député, qui s'adresserait à un agent immobilier qui est son ami pour lui dire: «Écoutez, j'aimerais avoir 10,000 pieds carrés pour mes bureaux.» Nous l'obtenons, mais nous ne voyons pas si l'espace est utilisé correctement. Je voudrais dire qu'il s'agit là du rôle . . .

M. Oberle: Il y a vraiment une lacune ici.

J'aimerais pour un instant parler d'un autre sujet qui a trait au programme maritime. La Commission Glassco a recommandé que le ministère des Travaux publics se départisse de tous ses intérêts dans le programme maritime. Le ministre a dit dans sa déclaration qu'il allait dépenser une somme additionnelle de 25 millions de dollars . . .

M. Gendron: Plus que cela.

M. Oberle: Oui, 25 millions de plus ce qui évidemment . . .

M. Buchanan: C'est une drôle façon de se départir.

M. Oberle: Oui, très étrange. Pas seulement cela, nous avons de la difficulté à trouver à quoi servira cet argent. Par

[Text]

money is intended for. For instance, does that fit into Vote 25 or 20; is it the industry support program, the water level program; is it operating or capital? Can we get more detail on that, because we cannot get that from . . .

Mr. Buchanan: We would be happy to do that. It is both actually: \$13.7 million is in Vote 20 and \$11.3 million is in Vote 25.

Mr. Oberle: Yes. This is any area where there is really very little detail, and we cannot even get it from your officials. I think on that particular money, we would like someone to give us a little more detail on where it is going to be spent. Is it operating or capital or . . .

Mr. Buchanan: I think Vote 20 is the operating and Vote 25 is capital. So \$13.7 million is in the operating of Vote 20 and \$11.3 million is in the capital of Vote 25.

We would be happy to give you some detail.

Mr. Oberle: If you could give us some details, yes.

Mr. Buchanan: It is available and we will be happy to give you the rest of it.

Could I just sort of respond to your initial concern on what the Sam Hill you are up to when you are supposed to be divesting?

Mr. Oberle: Yes, yes.

Mr. Buchanan: I accept that, and I should indicate that my colleague, the Minister of Transport, and I have been discussing the transfer to his department of this responsibility. However, this was one of the first things that was laid upon me loudly and clearly, shortly after I assumed this portfolio, by many of our colleagues who have ridings where they are concerned with marine works. I started sending out letters to them dealing with marine programs and they rose up in righteous indignation and said: "Buchanan, we are fed up with this. We are getting exactly the same letters from you that we got from George McIlraith, then from Arthur Laing, then from Jean Eudes Dubé, then from Bud Drury, and now you." They say: "You are saying to us that you have the responsibility"—as was pointed out by Mr. Gendron—"to do this type of remedial work where the damage has been caused either by federal works or by commercial navigation; you accept that is your responsibility and yet you write us a letter saying 'we acknowledge that, we do not have the funds and we cannot do it.'" So they said: "That is like saying to a man who is 75, or a woman, you are entitled to the Old Age Security, but we have not got enough money to pay it to you, so if you hang on you might get it a month or two before you die." I said, "Fine, I am prepared to go and fight for that for you". What we have sort of tentatively agreed on is that—and I have gone back to this extra substantial amount—for this large backlog that has been on the so-called priority list, I will try to get it caught up, get it current and then we will make the transfer. While it might look peculiar, that money hopefully is going to get all these ones that, as I say, my four predecessors at least—maybe

[Interpretation]

exemple, est-ce au chapitre des crédits 25 ou 20; pour le programme de soutien de l'industrie, pour celui de la régularisation des niveaux d'eau, il s'agissait de dépenses d'exploitation ou d'immobilisation? Pourrions-nous obtenir plus de détails, car nous ne pouvons pas à partir de cela . . .

M. Buchanan: Nous serons heureux de vous en fournir. En fait, c'est pour les deux: 13.7 millions dans le crédit 20 et 11.3 millions au crédit 25.

M. Oberle: Oui. C'est un domaine où nous avons vraiment très peu de détails, et nous ne pouvons pas en obtenir de vos fonctionnaires. Au sujet de ces sommes d'argent, nous aimerions obtenir des précisions pour savoir comment elles sont dépensées. S'agit-il de dépenses d'exploitation d'immobilisation ou . . .

M. Buchanan: Je crois que le crédit 20 concerne l'exploitation et le crédit 25 l'immobilisation. Par conséquent, vous avez 13.7 millions pour l'exploitation au crédit 20 et 11.3 millions pour les immobilisations au crédit 25.

Nous serons heureux de vous donner plus de détails.

M. Oberle: Si vous le pouvez.

M. Buchanan: Ces renseignements sont disponibles et nous vous les ferons parvenir avec plaisir avec tout le reste.

J'aimerais m'adresser à votre inquiétude initiale lorsque vous avez dit je me demande bien ce que vous faites alors que vous êtes censé vous départir de vos intérêts?

M. Oberle: Oui, oui.

M. Buchanan: J'accepte cette remarque, et je devrais vous souligner que mon collègue le ministre des Transports et moi-même avons parlé de transfert à son ministère de cette responsabilité. Toutefois, c'est une des premières choses qu'on a remise très fermement, peu de temps après que ce portefeuille m'ait été remis, par bien des collègues dont les circonscriptions ont quelque chose à voir avec les travaux maritimes. J'ai commencé d'abord pour leur envoyer des lettres concernant ces programmes de travaux maritimes, ils se sont indignés en disant: «Buchanan, nous en avons assez. Nous recevons de vous les mêmes lettres que de George McIlraith, d'Arthur Laing, de Jean-Eudes Dubé, de Drury, et maintenant de vous». Les autres disent: «Vous nous dites que vous avez maintenant cette responsabilité», comme l'a souligné M. Gendron, d'effectuer ce genre de travaux de réparation là où il y a eu des dommages causés soit par les travaux fédéraux ou par la navigation commerciale; vous acceptez que c'est là votre responsabilité et pourtant vous nous écrivez une lettre disant «Nous comprenons cela, nous n'avons pas les fonds, nous ne pouvons pas le faire». Ils ajoutent: «C'est comme dire à un homme de 75 ans ou à une femme, vous avez droit à la pension de vieillesse, mais nous n'avons pas suffisamment d'argent pour vous la verser, par conséquent, attendez, vous l'obtiendrez peut-être un mois ou deux avant de mourir». Je réponds: «Très bien, je suis disposé à me battre pour vous». Nous avons en quelque sorte convenu, et je suis revenu pour demander cette somme additionnelle, pour cette liste de retards de prétendues priorités, je vais essayer de me rattraper dans les travaux, de les mettre à jour pour effectuer ensuite les transferts. Même si

[Texte]

there was someone I missed before George McIlraith had the responsibility . . .

Mr. Cyr: The old regime.

Mr. Buchanan: The idea is to get the thing current and then to carry out the transfer.

Mr. Oberle: There will be an interesting discussion next year at the Committee reading this transcript.

Mr. Buchanan: I am not quite sure when the transfer will be effective. Some of these capital programs are over two years, so we will not complete some of them this year.

• 2155

Mr. Oberle: I have started being parochial. If I could get back for one moment, I do not want to take any more time because I promised my friend, Mr. Foster, that he will have the last word.

There is a matter of real concern to me, to do again with the Alaska Highway and the relocation and reconstruction program, which is that the department does not seem to have a policy that would address itself to the particular problem of relocation and how it affects residents along the stretches that are being abandoned. I am talking about people who may have been in the area for 10, 15 or 20 years, and who have provided a very essential service for the travelling public and for commercial traffic. The highway is being relocated and there they sit.

I can remember one specific problem that I advanced to the Ministry two years ago, and I was told that a policy is in the process of being formulated. This is going to be exceedingly critical in the Alaska Highway area in that 600 miles that I represent, and certainly in the Yukon as well. In my opinion, it is not good enough to just plow a road through the wilderness and leave it to the public, because you have got to have services with it; and these people, marginally as it was, have provided an essential service.

Is there a policy? Can you address yourself to this problem? What can these people expect in the form of compensation?

Mr. Buchanan: For being on site and providing this service?

Mr. Oberle: No, for being dislocated on an abandoned stretch of highway.

Mr. Buchanan: I am sorry, Mr. Oberle, I do not know offhand what our policy is on that.

Mr. Desbarats: It is a question I have been discussing with our highways director, Mr. Chairman, in the last week or so. I am relatively new myself but older, let us say, than our Deputy and Minister, and I will make sure that I obtain very shortly the answer and send it to you.

Mr. Oberle: You say there is a policy now?

[Interprétation]

cela semble un peu curieux, cet argent, nous l'espérons, va pouvoir servir à cela, que mes quatre prédécesseurs du moins, j'en ai peut-être oublié un, George McIlraith avait cette responsabilité . . .

M. Cyr: C'était pendant l'ancien régime.

M. Buchanan: L'idée, c'est de mettre les choses à jour et ensuite de faire ce transfert.

M. Oberle: Ce sera une discussion intéressante l'an prochain ici au Comité, lorsque nous lirons cette transcription.

M. Buchanan: Je ne suis pas tout à fait certain que le transfert sera fait. Certains de ces programmes d'immobilisation datent de deux ans, par conséquent, nous ne pourrions pas en terminer certains en un an.

M. Oberle: J'ai l'esprit de clocher. Si vous me permettez de revenir un instant, je ne veux pas prendre beaucoup de temps, car j'ai déjà promis à mon ami, M. Foster qu'il aurait le dernier mot.

Il s'agit d'une question qui me préoccupe beaucoup, qui a rapport de nouveau à l'autoroute de l'Alsaka et aux programmes de relocalisation et de réfections. Le ministère ne semble pas avoir de politique pour ce problème de relocalisation et des incidences sur les citoyens qui vivent le long des stations qui seront abandonnées. Je parle des personnes qui vivent dans cette région depuis 10, 15 ou 20 ans et qui ont fourni des services essentiels aux voyageurs et à la circulation commerciale. L'autoroute doit être relocalisée et ils attendent.

Je me souviens d'un problème précis que j'avais soulevé auprès du ministre il y a deux ans. On m'avait répondu qu'une politique était en voie d'élaboration. Cette situation peut devenir extrêmement critique dans la région de l'autoroute de l'Alaska le long de ces 600 miles. Ce serait probablement la même chose au Yukon. A mon avis, ce n'est pas suffisant d'ouvrir une route en pleine nature et de laisser cela sur les bras du public; il faut des services également. Ces personnes ont fourni des services essentiels, même s'ils sont marginaux.

Est-ce qu'il y a une politique? Pourvez-vous examiner ce problème? Quelles indemnités ces personnes recevront-elles?

M. Buchanan: Pour être là sur les lieux, pour former les services?

M. Oberle: Non, pour être isolés sur un bout de route abandonnée.

M. Buchanan: Excusez-moi monsieur Oberle, je ne saurais vous dire pour l'instant quelle est la politique.

M. Desbarats: C'est une question que j'ai discuté avec le directeur des routes, monsieur le président, je crois que c'était la semaine passée. Je suis relativement nouveau moi-même mais plus vieux, disons que notre sous-ministre . . . Je vais certainement obtenir cette réponse très bientôt et vous l'envoyer.

M. Oberle: Vous dites qu'il y a maintenant une politique?

[Text]

Mr. Desbarats: I have been questioning my own director to find the policy. Some of these policies are a good deal older, I think, than any of us, and I would be inclined . . .

Mr. Oberle: I was told two years ago that there is not a policy, so there might be the need to develop one.

Mr. Minister, if you are aware of the need to develop one, would you address yourself to that problem quickly? It is critical in that area, and one of the major components of your transportation system is that particular highway.

Mr. Buchanan: I do not see how I could resist such a pleasant representation, Mr. Chairman.

Mr. Oberle: I will hear from you then, Mr. Desbarats?

Mr. Desbarats: Yes.

The Vice-Chairman: Thank you, Mr. Oberle. Mr. Foster.

Mr. Foster: Thank you very much, Mr. Chairman.

Mr. Minister, I must say that I am just delighted with the prospect of this additional \$25 million being put into the marine program. I think I have the largest number of wharves of any member on the Great Lakes—some 40 of them.

Mr. Buchanan: I hope they do not all fall under the jurisdiction of my colleague responsible for small craft harbours.

Mr. Foster: Yes, most of them do, and that is what . . .

Mr. Buchanan: That is what is worrying you.

Mr. Foster: That is what I would like to have clarified. You have mentioned \$13 million and \$11.3 million. Will that be added in the 1977-78 main estimates to the figures of \$22 million and \$12 million that are there now?

Mr. Buchanan: In effect, that is correct. They would be deducted from other votes within the department and transferred there.

Mr. Foster: From other votes within the department.

Mr. Buchanan: Capital and operating.

Mr. Foster: There will have to be a supplementary estimate to legalize it or to authorize the transfer.

Well, that is fine. Now, will most of this be for small craft harbours items or will it be items that would be more under the jurisdiction of the Department of Transport, such as the commercial wharves and breakwaters and larger works? Has that been determined?

Mr. Buchanan: I think the latter, but it is a mixture. I am just looking over the list: wharf repairs, breakwater repairs, main channel dredging, cargo wharf dredging, wharf reconstruction, protection work repairs, wharf demolition, remedial works, and so on. So it is really a mixture. Dredge disposal site, the one we were questioned by Mr. McRae about in Thunder Bay, and . . .

[Interpretation]

M. Desbarats: J'ai interrogé mon propre directeur pour trouver quelle était cette politique. Certaines de ces politiques sont déjà assez anciennes plus que certains d'entre nous, et je serais enclin . . .

M. Oberle: On m'a dit qu'on n'avait pas de politique depuis deux ans, par conséquent, il faudrait peut-être en élaborer une.

Monsieur le ministre, si vous savez que ce besoin existe, voulez-vous vous attaquer à ce problème rapidement. Cette situation est critique et un des éléments importants de notre réseau routier est justement cette autoroute.

M. Buchanan: Je ne vois pas comment je pourrais résister à une instance aussi plaisante, monsieur le président.

M. Oberle: Je vais donc entendre parler de vous ou de M. Desbarats?

M. Desbarats: Oui.

Le vice-président: Merci, monsieur Oberle. Monsieur Foster.

M. Foster: Merci beaucoup, monsieur le président.

Monsieur le ministre, je dois dire que je suis ravi de voir qu'une somme additionnelle de 25 millions de dollars a été ajoutée dans le programme des travaux maritimes. Je crois avoir le plus grand nombre de quais de tous les députés, sur les Grands Lacs.

M. Buchanan: J'espère qu'il ne relève pas de mon collègue qui est chargé des quais pour les petites embarcations.

M. Foster: Oui, la plupart et c'est pourquoi.

M. Buchanan: C'est ce qui vous inquiète.

M. Foster: C'est pourquoi j'aimerais des précisions. Vous avez parlé de 13 millions et de 11 millions. Est-ce que ce sera ajouté au budget principal de 1977-1978 au chiffre de 11 millions qui le sont déjà?

M. Buchanan: C'est exact. Ce sera enlevé à d'autres crédits au ministère pour y être transférés.

M. Foster: Cela viendra de d'autres crédits du ministère.

M. Buchanan: Oui, les dépenses d'immobilisation et d'exploitation.

M. Foster: Il faudra donc un budget supplémentaire pour légaliser ou autoriser ce transfert.

C'est très bien. Est-ce qu'en grande partie cette somme sera consacrée au poste concernant les quais pour les petites embarcations ou est-ce qu'il s'agira d'un poste qui relèvera plutôt de la compétence du ministère des Transports, qui s'occupe par exemple des quais commerciaux des brise-glaces et des gros travaux? Est-ce que cela a déjà été déterminé?

M. Buchanan: C'est un mélange. Je suis justement à examiner la liste: réparations de quais, réparations de brise-glaces, dragages de canal, de dragage pour les quais de cargos, reconstruction de quais, travaux de protection, démolition de quais, travaux de réfection, etc. C'est donc un mélange. L'endroit pour déposer ce qui a été dragué, celui dont M. McRae a parlé à Thunder Bay, est . . .

[Texte]

• 2200

Mr. Foster: I have a project in my riding on which your department has just finished a study and that is the Greely River dredging and retaining walls for navigation and flood control. I think the item was \$235,000, the estimate by your department that just finished a major study on it. I wonder if it is one of the items that would be included in this \$25 million funding.

Mr. Buchanan: I do not see it here on my list. There are works in Hamilton, Kingsville, Oshawa, Pelee Island, Thunder Bay, Port Stanley in the O and M, and there in capital, Thunder Bay and Hamilton, the dredge disposal sites.

Mr. Foster: Most of these are for major sort of commercial shipping . . .

Mr. Buchanan: In Ontario that is correct.

Mr. Foster: You would think, Mr. Minister, with a budget of some \$60 or \$70 million, if you just sort of massaged it a little bit you might be able to work out that extra \$235,000 for that important dredging.

Mr. Buchanan: We could look at that massaging, Mr. Foster. It is in our bailiwick rather than in the Department of the Environment?

Mr. Foster: No, I think normally it is a project worked up by the Small Craft Harbours branch but . . .

Mr. Buchanan: We can try and massage our own but I have difficulty in massaging other departments' budgets as well.

Mr. Foster: I think it is under the Department of the Environment.

Mr. Buchanan: That is my understanding.

Mr. Foster: So in fact there are no extra funds being put in for the Small Craft Harbours Branch of the Department of the Environment.

Mr. Buchanan: As you know, this is a subject that I, wearing another hat, intend to pursue with the Minister of the Environment, but not in here.

Mr. Foster: I am not so happy, Mr. Minister. I had hoped that this fund was for the Small Craft Harbours Branch because it is just an absolute disgrace that the federal government spends \$3 million on small craft harbours capital works in the Province of Ontario. When you look at the capital value, something like \$500 million, and if you look at those wharves of which there are some 500 in the Province of Ontario, it is a wonder to me that they are ever maintained, let alone ever improved with a budget of \$3 million. Half of the boats in Canada are in the Province of Ontario; there is about a third of the wharves and yet they only get 10 per cent of the Small Craft Harbours budget which is about \$30 million altogether. It is just impossible for them to meet the needs. Now we have the spectacle of bringing a small craft harbours bill before the House of Commons which is going to regulate, control and improve the small craft harbours and recreational boating.

[Interprétation]

M. Foster: J'ai dans ma circonscription un projet pour lequel votre ministère vient de terminer une étude, il s'agit du dragage de la rivière Greely, de murs de soutien pour la navigation et de contrôle des eaux. Ce poste était de \$235,000, je crois, d'après l'évaluation que votre ministère vient de terminer. Je me demande si c'est un des postes compris dans l'affectation de 25 millions.

M. Buchanan: Je ne le vois pas sur ma liste. Il y a des travaux à Hamilton, Kingsville, Oshawa, l'île Pelee, Thunder Bay, Port Stanley aux chapitres F et G et pour les dépenses en capital, à Thunder Bay et à Hamilton, les endroits où on doit disposer des déchets.

M. Foster: La plupart concernant le transport maritime commercial important . . .

M. Buchanan: C'est exact dans le cas de l'Ontario.

M. Foster: Vous avez cru, monsieur le ministre, qu'avec un budget de quelque 60 ou 70 millions, si vous l'aviez un peu ajusté, vous auriez pu obtenir cette somme de \$235,000 pour ce dragage important.

M. Buchanan: Nous pouvons examiner cela de près monsieur Foster. Est-ce dans notre domaine ou plutôt dans celui du ministère de l'Environnement?

M. Foster: Non, je crois qu'il s'agit plutôt d'un projet auquel travaille la Direction des ports pour les petites embarcations, mais . . .

M. Buchanan: Nous pouvons essayer d'ajuster un peu notre budget, mais il est difficile de le faire également pour le budget des autres ministères.

M. Foster: Je pense que c'est sous le ministère de l'Environnement.

M. Buchanan: C'est ce que je croyais comprendre.

M. Foster: Il n'y a donc pas de fonds additionnel pour la Direction des ports pour les petites embarcations au ministère de l'Environnement.

M. Buchanan: Comme vous le savez, c'est un sujet que j'ai l'intention de poursuivre, en changeant de chapeau, avec le ministre de l'Environnement, mais pas ici.

M. Foster: Je ne suis pas tellement heureux monsieur le ministre. J'espérais que ces fonds iraient à la Direction des ports pour petites embarcations, car c'est vraiment très disgracieux que le gouvernement fédéral consacre 3 millions de dollars en capital dans les ports pour petites embarcations en Ontario. Si vous examinez la valeur des immobilisations, quelque 500 millions de dollars, et si vous voyez ces quais dont 500 environ se trouvent dans la province de l'Ontario, je m'étonne toujours qu'ils soient entretenus et encore moins améliorés à même un budget de 3 millions. La moitié des bateaux de plaisance au Canada se trouvent dans la province de l'Ontario; il y a environ la moitié des quais et pourtant on n'y reçoit que 10 p. 100 du budget des ports pour petites embarcations, qui est d'environ 30 millions au total. Ce n'est pas possible de joindre les deux bouts. Nous aurons le spectacle de la présentation à la Chambre des communes du bill concernant les ports

[Text]

With a budget of \$3 million for the Province of Ontario with thousands of miles of shoreline both on the Great Lakes and on our inland lakes, I cannot emphasize to you too strongly, Mr. Minister, that this is a very small amount of funding and we will never meet our public responsibility for the small craft harbours. These boats of the Great Lakes are very important but there are people who have boats too that are very important.

Mr. Oberle: You will just have to wait.

Mr. Buchanan: I appreciate your comments, Mr. Foster, and as I say I am quite happy to bring your representation in the most vigorous terms I can to the attention of the Minister of the Environment but I do not have, as I indicated, direct responsibility for that.

Mr. Foster: Thank you.

The Vice-Chairman: Mr. Foster, in view of my unbiased agreement with your comments, I might suggest to the Chairman who handles the Committee on the Environment estimates that your remarks be added as an appendix to the minutes of their next meeting of that department.

Mr. Oberle: Anything that embarrasses them, I agree.

Mr. Buchanan: His good Irish nature is coming to the fore.

The Vice-Chairman: We have still remaining supplemental votes 20d, Marine Operating; 40d, Transportation Engineering; and 52d, Land Management.

I would like to thank the Minister and his officials for being with us tonight. The next meeting will be on Tuesday, March 22, 1977, at 3.30 p.m. and the subject will once again be Public Works. I should note here that the Supplementary Estimates are due back on March 22, 1977, which is in fact next Tuesday, and we will see you back at this meeting at 3.30 on that very date, March 22, 1977.

Thank you very much, gentlemen. The meeting is adjourned.

[Interpretation]

pour petites embarcations, qui doit réglementer, contrôler et améliorer les ports pour petites embarcations et la circulation des bateaux de plaisance.

Avec un budget de 3 millions de dollars pour la province de l'Ontario, des milliers de milles de littoral sur les Grands lacs et sur les lacs intérieurs, je ne peux trop souligner, monsieur le ministre, qu'il s'agit là d'une très petite somme d'argent et que nous ne pourrions jamais assumer nos responsabilités publiques dans le domaine des ports pour petites embarcations. Les bateaux sur les Grands lacs sont très importants, mais il y a des personnes qui ont également des bateaux qui sont aussi très importants.

M. Oberle: Vous n'aurez qu'à attendre.

M. Buchanan: J'apprécie vos commentaires, monsieur Foster, et je dois dire que je suis très heureux de présenter vos instances de façon très vigoureuse et de les porter à l'attention du ministre de l'Environnement, mais je n'ai pas, comme je vous l'ai dit, de responsabilité dans ce domaine.

M. Foster: Je vous remercie.

Le vice-président: Monsieur Foster, comme je suis tout à fait d'accord, sans parti pris, avec vos observations, j'aimerais proposer au président qui s'occupe du Comité concernant le budget de l'Environnement d'annexer vos remarques en appendice au procès-verbal d'une prochaine réunion.

M. Oberle: Je suis d'accord, pour tout ce qui les embarrasse.

M. Buchanan: Chassez votre naturel irlandais, il revient au galop!

Le vice-président: Il nous reste maintenant les crédits supplémentaires 20d, concernant les dépenses de fonctionnement du programme des travaux maritimes, 40d, concernant les travaux de voirie et de génie, et 52d, concernant la gestion et les aménagements fonciers.

J'aimerais remercier le ministre et ses hauts fonctionnaires. La prochaine réunion se tiendra le mardi 22 mars 1977, à 15 h 30, et portera également sur le budget des travaux publics. Peut-être devrais-je également vous rappeler que ce sera la dernière séance que nous consacrerons au Budget supplémentaire.

La séance est levée.

WITNESSES—TÉMOINS

From the Department of Public Works:

Mr. J. McKay, Deputy Minister;
Mr. A. G. Perrier, Assistant Deputy Minister, Realty
Planning;
Mr. G. Diamond, Acting Director-General, Finance;
Mr. G. Desbarats, Assistant Deputy Minister, Design and
Construction; and
Mr. N. Paul, Director, Marine Program.

Du ministère des Travaux publics:

M. J. McKay, sous-ministre;
M. A. G. Perrier, sous-ministre adjoint, Planification
immobilière;
M. G. Diamond, directeur général adjoint, Finances;
M. G. Desbarats, sous-ministre adjoint, Conception et cons-
truction; et
M. N. Paul, directeur, Programme maritime.

HOUSE OF COMMONS

Issue No. 13

Tuesday, March 22, 1977

Chairman: Mr. Alan Martin

CHAMBRE DES COMMUNES

Fascicule n° 13

Le mardi 22 mars 1977

Président: M. Alan Martin

Government
Publications

*Minutes of Proceedings and Evidence
of the Standing Committee on*

*Procès-verbaux et témoignages
du Comité permanent des*

National Resources and Public Works

Ressources nationales et des Travaux publics

RESPECTING:

Supplementary Estimates (D) 1976-77,
Votes 10d, 20d, 40d, 52d and
Main Estimates 1977-78,
Vote 1 under PUBLIC WORKS

CONCERNANT:

Budget supplémentaire (D) 1976-1977,
Crédits 10d, 20d, 40d, 52d et
Budget principal 1977-1978,
Crédit 1 sous la rubrique TRAVAUX PUBLICS

APPEARING:

Mr. A. Cyr, Parliamentary Secretary to the
Minister of Public Works

COMPARAÎT:

M. A. Cyr, secrétaire parlementaire du ministre
des Travaux publics

WITNESSES:

(See back cover)

TEMOINS:

(Voir à l'endos)

Second Session of the
Thirtieth Parliament, 1976-77

Deuxième session de la
trentième législature, 1976-1977

STANDING COMMITTEE ON
NATIONAL RESOURCES
AND PUBLIC WORKS

Chairman: Mr. Alan Martin

Vice-Chairman: Mr. L. Hopkins

Messrs.

Alkenbrack
Baker (*Gander-
Twillingate*)

Bawden

Campbell (Miss)

(*South Western Nova*)

Caouette (*Villeneuve*)

Crosbie

Cyr

Douglas (*Nanaimo-Cowichan-
The Islands*)

Foster

COMITÉ PERMANENT DES
RESSOURCES NATIONALES
ET DES TRAVAUX PUBLICS

Président: M. Alan Martin

Vice-président: M. L. Hopkins

Messieurs

Gendron

Isabelle

Lapointe

McKenzie

McRae

Oberle

Railton

Ritchie

Schumacher—(20)

(Quorum 11)

Le greffier du Comité

David Cook

Clerk of the Committee

Pursuant to S.O. 65(4)(b)

On Thursday, March 17, 1977:

Mr. Schumacher replaced Mr. Lawrence.

On Monday, March 21, 1977:

Mr. Huntington replaced Miss MacDonald (*Kingston and
the Islands*);

Mr. Alkenbrack replaced Mr. Woolliams.

On Tuesday, March 22, 1977:

Messrs. Crosbie, Lapointe and Isabelle for Messrs. Hunting-
ton, Sharp and Maine; and

Miss Campbell (*South Western Nova*) for Mr. Dupras.

Conformément à l'article 65(4)b) du Règlement

Le jeudi 17 mars 1977:

M. Schumacher remplace M. Lawrence.

Le lundi 21 mars 1977:

M. Huntington remplace M^{lle} MacDonald (*Kingston et les
Îles*); et

M. Alkenbrack remplace M. Woolliams.

Le mardi 22 mars 1977:

MM. Crosbie, Lapointe et Isabelle pour MM. Huntington,
Sharp et Maine; et

M^{lle} Campbell (*South Western Nova*) pour M. Dupras.

MINUTES OF PROCEEDINGS

TUESDAY, MARCH 22, 1977
(14)

[Text]

The Standing Committee on National Resources and Public Works met at 3:35 o'clock p.m. this day, the Vice-Chairman, Mr. Hopkins, presiding.

Members of the Committee present: Mr. Alkenbrack, Miss Campbell (*South Western Nova*), Messrs. Cyr, Douglas (*Nanaimo-Cowichan-The Islands*), Foster, Hopkins, Isabelle, Lapointe, McKenzie, Oberle and Railton.

Appearing: Mr. A. Cyr, Parliamentary Secretary to the Minister of Public Works.

Witnesses: From the Department of Public Works: Mr. J. MacKay, Deputy Minister; Mr. A. G. Perrier, Assistant Deputy Minister, Realty Planning; Mr. F. Currie, Director-General, Property; Mr. G. Diamond, Acting Director-General, Finance; Mr. P. Harrison, Director, Marine Program; Mr. D. MacFarlane, Director-General, National Capital Region; Mr. K. E. Kofmel, Chief, Planning, National Capital Region.

The Committee resumed consideration of its Orders of Reference relating to the Supplementary Estimates (D) 1976-77 and to the Main Estimates for the fiscal year ending March 31, 1978, dated respectively Wednesday, March 2, 1977 and Monday, February 21, 1977. (*See Minutes of proceedings and Evidence dated respectively Tuesday, March 8, 1977, Issue No. 8 and Thursday, February 24, 1977, Issue No. 7*).

By unanimous consent, the Chairman called Vote 1 under the Main Estimates for 1977-78 and Vote 10 under the Supplementary Estimates (D) 1976-77 both under Public Works.

Mr. Cyr, with the other witnesses, answered questions.

At 6:00 o'clock p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

PROCÈS-VERBAL

LE MARDI 22 MARS 1977
(14)

[Traduction]

Le Comité permanent des ressources nationales et des travaux publics se réunit aujourd'hui à 15 h 35 sous la présidence de M. Hopkins (vice-président).

Membres du Comité présents: M. Alkenbrack, M^{lle} Campbell (*South Western Nova*), MM. Cyr, Douglas (*Nanaimo-Cowichan-Les Îles*), Foster, Hopkins, Isabelle, Lapointe, McKenzie, Oberle et Railton.

Comparait: M. A. Cyr, secrétaire parlementaire du ministre des Travaux publics.

Témoins: Du ministère des Travaux publics: M. J. MacKay, sous-ministre, M. A. G. Perrier, sous-ministre adjoint, Planification immobilière; M. F. Currie, directeur général, Immeubles; M. G. Diamond, directeur général suppléant, Finances; M. P. Harrison, directeur, Programmes maritimes; M. D. MacFarlane, directeur général, Région de la Capitale nationale; M. K. E. Kofmel, chef, Planification, Région de la Capitale nationale.

Le Comité poursuit l'étude de ses ordres de renvoi portant sur le Budget supplémentaire (D) 1976-1977, et le Budget principal pour l'année financière se terminant le 31 mars 1978 en date respectivement du mercredi 2 mars 1977 et du lundi 21 février 1977. (*Voir Procès-verbaux et témoignages respectivement du mardi 8 mars 1977, fascicule n° 8 et du jeudi 24 février 1977, fascicule n° 7*).

Du consentement unanime, le président met en délibération le crédit 1 sous la rubrique Budget principal pour 1977-1978 et le crédit 10 sous la rubrique Budget supplémentaire (D) 1976-1977, tous deux sous la rubrique Travaux publics.

M. Cyr répond aux questions avec les autres témoins.

A 18 heures, le Comité suspend ses travaux jusqu'à nouvelle convocation du président.

Le greffier du Comité

D. Cook

Clerk of the Committee

EVIDENCE

(Recorded by Electronic Apparatus)

Tuesday, March 22, 1977.

• 1538

[Text]

The Vice-Chairman: Gentlemen, I notice that we have three parties represented, so we will start the meeting. What I would like to do first today, under Public Works, is to call once again Supplementary Estimates (D), 1976-77, Votes 10d, 20d, 40d and 52d and dispense with any questions relating to those four votes; then go on Vote 1 of the Main Estimates 1977-78.

Department of Public Works

Administration Program

Vote 1—Administration—\$29,318,000

If we do not have a quorum to pass the Supplementary Estimates, we will go on, automatically, to Vote 1 of the main estimates.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Mr. Chairman, could I ask a question?

The Vice-Chairman: Certainly, Mr. Douglas.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Unfortunately, I was in my constituency last meeting, and I was not here. Has Vote 10d been disposed of?

The Vice-Chairman: No, that is still open.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Thank you. I would like to get some information on it when you are ready.

The Vice-Chairman: Thank you, Mr. Douglas.

I would like to welcome Mr. Cyr, Parliamentary Secretary to the Minister of Public Works, and the officials of the Department of Public Works. We have introduced most of these gentlemen before, but I wonder, Mr. MacKay, if there is anyone here today that you did not introduce last day?

Mr. J. MacKay (Deputy Minister, Department of Public Works): Mr. Chairman, perhaps I could start over, just in case we missed someone. On my immediate right is Gerry Diamond, Acting Director-General, Finance; on his right, and working in that direction, is Eric Kofmel, Chief of Planning, National Capital Region; Lou Brunette, Chief, Budgets and Reports; Doug MacFarlane, Director-General of the National Capital Region; André Perrier, the Assistant Deputy Minister of Realty; Glen McGurran, the ADM of Finance Administration; Don Reid, Assistant Director of Transportation; Fred Johnson, Programs, Office of Transportation; Norm Hoyt, Director of Planning and Co-ordination; Pete Harrison, Chief, Lien Program; and Burt Dolan, Program Officer and Marine. Thank you, Mr. Chairman.

• 1540

The Vice-Chairman: Thank you, Mr. MacKay. I should mention that Mr. MacKay, of course, is Deputy Minister of Public Works. Mr. MacKay has a report on the National Capital Commission. I would prefer to delay his presentation on this report until about 4.00 p.m. as some members have

TÉMOIGNAGES

(Enregistrement électronique)

Le mardi 22 mars 1977

[Interpretation]

Le vice-président: Messieurs, trois partis sont maintenant représentés. Nous pouvons commencer. Je voudrais d'abord mettre en délibération une fois de plus les crédits 10d, 20d, 40d et 52d du Budget supplémentaire (D), 1976-1977, relativement au ministère des Travaux publics, sans avoir à inviter d'autres questions sur ces crédits, puis passer au crédit 1^{er} du Budget principal de 1977-1978.

Ministère des Travaux publics.

Programme d'administration

Crédit 1^{er}—Administration—\$29,318,000

Nous ne sommes pas en nombre suffisant pour approuver les crédits supplémentaires; nous passons tout de suite au crédit 1^{er} du Budget principal.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Puis-je poser une question, monsieur le président?

Le vice-président: Certainement, monsieur Douglas.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Malheureusement, j'étais dans ma circonscription pour la dernière réunion du Comité. Le crédit 10d est-il approuvé?

Le vice-président: Pas encore.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Je voudrais obtenir quelques renseignements à ce sujet le moment venu.

Le vice-président: Merci, monsieur Douglas.

Je souhaite la bienvenue à M. Cyr, secrétaire parlementaire du ministre des Travaux publics, ainsi qu'aux hauts fonctionnaires du ministère. La plupart d'entre eux nous ont déjà été présentés, mais je me demande, monsieur MacKay, si nous en avons oublié.

M. J. MacKay (sous-ministre, ministère des Travaux publics): Je puis faire les présentations de nouveau, monsieur le président. D'abord, à ma droite, M. Gerry Diamond, directeur général suppléant des finances; ensuite, dans l'ordre, M. Eric Kofmel, chef de la planification, région de la Capitale nationale; M. Lou Brunette, chef aux budgets et aux rapports; M. Doug MacFarlane, directeur général pour la région de la Capitale nationale; M. André Perrier, sous-ministre adjoint aux services immobiliers; M. Glen McGurran, sous-ministre adjoint aux finances et à la gestion; M. Don Reid, directeur adjoint aux transports; M. Fred Johnson, aux programmes, bureau des transports; M. Norm Hoyt, directeur de la planification et de la coordination; M. Pete Harrison, chef, programme des privilèges; enfin, M. Burt Dolan, agent de programme et travaux maritimes. Je vous remercie, monsieur le président.

Le vice-président: Merci, monsieur MacKay. Je signale que M. MacKay est évidemment sous-ministre aux Travaux publics. Il désire présenter un rapport sur la Commission de la capitale nationale. Je préférerais qu'il attende à 16 h 00 pour le faire puisque certains députés retenus ailleurs actuellement

[Texte]

requested to hold it off because they cannot make the meeting until that time. As it might affect them, I would like to have the agreement of the Committee to do that.

To begin with, I want you to stick to the supplementary items that I mentioned, Votes 10d, 20d, 40d and 52d.

Department of Public Works

Accommodation Program

Vote 10d—Accommodation—Operating expenditures—\$1

Marine Program

Vote 20d—Marine—Operating expenditures—\$1

Transportation and Other Engineering Program

Vote 40d—Transportation and Other Engineering—Capital expenditures—\$1

Land Management and Development Program

Vote 52d—Land Management and Development—The grant listed in the Estimates—\$1

The Vice-Chairman: My first questioner is Mr. McKenzie.

Mr. McKenzie: Does this cover outside consultants? I would like to get some information on these outside consultants. I see for the month of January of this year, outside consultants were receiving more than \$11 million of work where inside work only amounts to \$2.275 million.

The Vice-Chairman: I think, Mr. McKenzie, we had better let it go on the supplements. You mentioned up to January 1 of this year.

Mr. McKenzie: No, the month of January of this year.

The Vice-Chairman: I think we had better let that go then under the supplementary estimates because when we get into Vote 1, we will be starting the new fiscal year.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): January is in the present supplements.

The Vice-Chairman: Vote 1 of the main estimates will be in the fiscal year 1977-78 which will be from April 1, 1977 to March 31, 1978. So, January will fall in the 1976-77 fiscal year. We will let it go in the supplementaries for what we are still in the present fiscal year. Okay?

Mr. McKenzie: Can I ask the question?

The Vice-Chairman: Is that clear?

Mr. McKenzie: Right.

The Vice-Chairman: Okay.

Mr. McKenzie: Can I ask the question?

The Vice-Chairman: Right, right.

Mr. McKenzie: As I mentioned on the two figures, there seems to be a breakdown in getting co-operation from the Department of Public Works and other government departments. And this was raised at the national finance meeting which was held on Thursday, March 3, and Mr. M. T. McElrone, Director of Finance and Administration Directorate Health Protection Branch, Department of National health

[Interprétation]

en ont exprimé le désir. Avec la permission du Comité, je préférerais procéder de cette façon.

Pour l'instant, revenons aux crédits supplémentaires que j'ai mentionnés, les crédits 10d, 20d, 40d et 52d.

Ministère des Travaux publics

Programme de logement

Crédit 10d—Logement—Dépenses de fonctionnement—\$1

Programme des travaux maritimes

Crédit 20d—Travaux maritimes—Dépenses de fonctionnement—\$1

Programme de la voirie et autres travaux de génie

Crédit 40d—Voirie et autres travaux de génie—Dépenses en capital—\$1

Programme de gestion et d'aménagement fonciers

Crédit 52d—Gestion et aménagement fonciers—Subvention inscrite au Budget—\$1

Le vice-président: Le premier orateur est M. McKenzie.

M. McKenzie: Ces crédits ont-ils quelque chose à voir avec les experts-conseils de l'extérieur? Je voudrais poser quelques questions à ce sujet. Je constate qu'au mois de janvier de cette année les experts-conseils de l'extérieur touchaient 11 millions de dollars, alors que la valeur du travail exécuté à l'intérieur du ministère s'élevait à 2.275 millions de dollars.

Le vice-président: Je ne crois pas que la question se pose, monsieur McKenzie, en regard des crédits supplémentaires. Vous avez indiqué que c'était au 1^{er} janvier de cette année.

M. McKenzie: J'ai simplement parlé du mois de janvier de cette année.

Le vice-président: Je ne crois pas que cela ait quelque chose à voir avec les crédits supplémentaires. Avec le crédit 1^{er} nous aborderons la nouvelle année financière.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Le mois de janvier compte pour les présents crédits supplémentaires.

Le vice-président: Le crédit 1^{er} du Budget principal porte sur l'année financière 1977-1978 qui s'étend du 1^{er} avril 1977 au 31 mars 1978. Le mois de janvier tombe donc dans la présente année financière 1976-1977. Je vais admettre la question parce que nous sommes toujours dans cette année financière.

M. McKenzie: Puis-je poser la question?

Le vice-président: C'est bien compris?

M. McKenzie: Très bien.

Le vice-président: Vous avez la parole.

M. McKenzie: Je peux poser la question?

Le vice-président: Oui.

M. McKenzie: Ces deux chiffres indiquent qu'il n'y a pas de coopération entre le ministère des Travaux publics et les autres ministères du gouvernement. Le sujet a été abordé lors d'une réunion sur les finances nationales tenue le jeudi 3 mars. M. M. T. McElrone, directeur aux finances et à l'administration, direction générale de la protection de la santé, ministère de la

[Text]

and Welfare, stated in an answer to Senator Smith at Colchester, said:

Yes, on several occasions, we have asked to have modifications made because of extreme space shortages. In one instance, it took almost a year and two or three months and nothing happened. I authorized my own Facilities Management people to undertake the modifications, which we did satisfactorily. And may I add and completed them in roughly a month and one-half. We have waiting for another job in one of the lab buildings concerning cage washers. This has been going on for a year, maybe a year and one-half, and it is still not completed.

He is referring to how slow it is to get anything done from the Department of Public Works. The Deputy could comment on that and what seems to be the problem with the delays in DPW.

The Chairman: Mr. McKay.

Mr. MacKay: Yes, Mr. Chairman. We were somewhat disturbed by some of the individuals that replied to some questions by the Senators at the Senate Finance Committee hearing and I have asked for a full investigation with respect to each one of those specific problems outlined there. And, as yet, I have not got the report but I will very shortly in terms of each specific problem as outlined there.

Mr. McKenzie: I see. Would you provide me with a copy of the report, please?

Mr. MacKay: Yes, I will.

Mr. McKenzie: On this matter of more than \$11 million being paid out in January of this year to outside consultants, is this for the year or will there be more each month in this range?

Mr. MacKay: Can you tell me which page you are referring to?

Mr. McKenzie: I am referring from a communiqué from *Public Works, Canada*, which lists the names of all the consultants that have been getting paid work in the month of January. It is a communication, *Public Works Canada* dated January 24, 1977 and it lists all the outside consultants; it amounts to over \$11 million.

• 1545

Mr. Cyr: Mr. McKenzie, could we have this document so the Deputy Minister can have a look at what you refer to, if you please?

Mr. McKenzie: Is this the Deputy Minister?

Mr. Cyr: Yes, Mr. MacKay.

Mr. McKenzie: Were you not aware of the \$11 million figure, Mr. MacKay?

Mr. MacKay: This is our public relations document. I think it refers to total work that has actually been let to consultants and it covers that full terminology rather than consultants in the term you are thinking of.

[Interpretation]

Santé nationale et du Bien-être social, répondait ainsi à une question du sénateur Smith, de Colchester:

En effet, à plusieurs occasions, nous avons demandé des modifications à cause d'un sérieux manque d'espace. Il y a eu un cas où nous avons attendu un an et deux ou trois mois, et où rien ne s'est produit. J'ai demandé à nos propres responsables des installations de faire les modifications nécessaires, lesquelles ont d'ailleurs été faites à notre satisfaction. J'ajoute qu'elles ont pu être réalisées en un mois et demi à peu près. Nous attendons toujours la réalisation d'autres travaux dans un de nos laboratoires; il s'agit d'un dispositif pour laver les cages. Nous attendons depuis un an, peut-être un an et demi; il n'y a toujours rien.

Il était question des retards apportés à la réalisation de travaux par le ministère des Travaux publics. Le sous-ministre voudra peut-être indiquer où se situe le problème au ministère des Travaux publics.

Le président: Monsieur MacKay.

M. MacKay: Monsieur le président, nous avons été quelque peu surpris de certaines réponses à des questions posées par les sénateurs lors des séances du comité sénatorial des Finances. J'ai demandé une enquête sur chacun des problèmes évoqués à cette occasion. Je n'ai pas encore reçu le rapport, mais je m'attends de recevoir une réponse dans chaque cas.

M. McKenzie: Vous voulez bien me faire parvenir un exemplaire de ce rapport au moment opportun?

M. MacKay: Certainement.

M. McKenzie: En ce qui concerne ces 11 millions de dollars versés aux experts-conseils de l'extérieur au mois de janvier de cette année, s'agit-il d'un montant pour l'année ou le montant est-il aussi élevé chaque mois?

M. MacKay: Vous voulez m'indiquer à quelle page ce montant est indiqué?

M. McKenzie: Ma source est un communiqué du ministère des Travaux publics du Canada indiquant les noms de tous les experts-conseils qui ont touché des honoraires pour leur travail au mois de janvier. Il s'agit d'un document du ministère des Travaux publics en date du 24 janvier 1977. Tous les experts-conseils de l'extérieur y sont énumérés; le montant indiqué pour leur honoraires est de 11 millions de dollars.

M. Cyr: Vous pouvez nous montrer ce document un instant, monsieur McKenzie, afin que le sous-ministre voie de quoi il s'agit?

M. MacKenzie: C'est le sous-ministre?

M. Cyr: Oui, monsieur MacKay.

M. McKenzie: Vous n'étiez pas au courant de ce montant de 11 millions de dollars, monsieur MacKay?

M. MacKay: C'est un document qui émane du bureau des relations extérieures. Il indique le total de tout ce qui a été fait avec le concours des experts-conseils et pas seulement le travail des experts-conseils.

[Texte]

Perhaps, Mr. Chairman, I could get an answer to the specific question of yours rather than our guessing at it. But I would suspect that it happens to be contract awards for that period of time, as distinct from specific consultants.

Mr. McKenzie: All right, if we could have a breakdown, if the consultant's fee is not that large. Is your own DPW staff that busy that this amount of work has to be contracted out?

The Vice-Chairman: Mr. MacKay.

Mr. MacKay: Our basic philosophy is we handle about 10 to 15 per cent of the total dollar value internally. The balance of the work is done either through consultants or, in turn, through construction contracts. So I do not think it is really a question of being unnecessarily busy. That is the general rule of thumb. About \$10 million to \$11 million in terms of consultants' fees could, in fact, be done outside but are done inside in terms of relative dollars. So it is not a question really of being busy. We tend to want to do as much as we possibly can outside the department because of the peak and valley loading situation we tend to be involved with.

Mr. McKenzie: Is it assessed on a regular basis as to when you have to contract work outside? If your department is not busy in a certain area, do you still contract work out? As you describe, there are peaks and valleys.

Mr. MacKay: I just explained that what we do internally tends to be hard core of our professionals, and if we find that the work is beyond the scope of that hard core, then we will tend to go outside and get the work done by consultants. I am not talking about professional consultants as distinct from contract awards. Therefore, on this basis we have, generally over the last three or four years to the best of my knowledge, been relatively happy with the hard core that we have of professionals inside the department. So if you look at any particular month it depends upon how the awards were given from an outside point of view. So you could in fact have a very high month and the next month it could be very low. It depends upon just the timing of all the various projects across the country.

Mr. McKenzie: Do you have people in your own department that can do this actual consulting work? Or is this highly specialized work?

Mr. MacKay: For every project we normally hire an architectural consultant, for example, as an outsider. On top of that, with the specialized skills that we may be looking for, we hire other consultants either in the engineering field or other architects.

Mr. McKenzie: Why?

Mr. MacKay: Our problem basically is that because of the peak and valley situation, if we were to staff to cope with all this work ourselves we would run into situations, on occasions, when there would not be enough work to keep our own people busy. Therefore, we found it more appropriate that most of the work is in fact done by outside consultants. Consultants cover

[Interprétation]

Je ferais peut-être mieux de répondre à la question que vous voulez poser plutôt que d'essayer de l'anticiper. Je pense toutefois qu'il s'agit de la valeur des contrats accordés au cours de cette période plutôt que de la valeur du travail exécuté par les experts-conseils.

M. McKenzie: Si les honoraires des experts-conseils ne sont pas si élevés, je voudrais savoir quelle est leur part dans ce montant. Le personnel du ministère des Travaux publics est-il si occupé qu'il faille confier à l'extérieur autant de contrats?

Le vice-président: Monsieur MacKay.

M. MacKay: Notre ligne de conduite vise à faire réaliser 10 ou 15 p. 100 de la valeur totale du travail au ministère. Le reste est confié à des experts-conseils au moyen de contrats. La charge de travail des employés du ministère n'entre pas en ligne de compte. C'est la règle. Des travaux d'une valeur de 10 ou 11 millions de dollars sont faits à l'intérieur du ministère, alors qu'ils pourraient être confiés à des experts-conseils de l'extérieur. Nous essayons de faire appel à des experts-conseils de l'extérieur le plus possible parce que notre charge de travail est trop inégale d'un mois à l'autre.

M. McKenzie: Des décisions sont-elles prises régulièrement sur l'opportunité de confier des contrats à l'extérieur? Si les employés du ministère ne sont pas occupés dans un certain secteur, accordez-vous quand même des contrats à l'extérieur? Vous dites que la charge de travail est inégale.

M. MacKay: Nous avons un groupe restreint de professionnels à l'intérieur du ministère. Si la charge de travail est trop lourde pour ce groupe, nous faisons appel à des experts de l'extérieur. Je ne fais pas la différence ici entre le travail qui est exécuté au ministère et celui qui est exécuté une fois que le contrat est accordé. De façon générale, nous sommes satisfaits du travail réalisé par les professionnels du ministère depuis deux ou trois ans. Si vous examinez un mois en particulier, vous devez tenir compte du nombre de contrats qui ont été accordés à l'extérieur. Un mois, le chiffre peut être élevé; le mois suivant, il peut être très bas. Tout dépend de la progression des divers projets en cours au pays.

M. McKenzie: Vous avez quand même des gens qui peuvent faire ce travail au ministère? Ou est-ce un travail extrêmement spécialisé?

M. MacKay: Pour chaque projet, nous engageons, par exemple, un architecte-conseil de l'extérieur. Selon la complexité du projet, nous faisons appel également à d'autres architectes et d'autres experts pour le travail technique.

M. McKenzie: Pourquoi?

M. MacKay: Notre charge de travail varie tellement que si nous devions avoir le personnel nécessaire pour nous permettre de faire face à la situation en tout temps il y aurait des moments où nous ne pourrions occuper tout le monde. Nous croyons qu'il est plus pratique de faire appel à des experts-conseils de l'extérieur pour la plus grande partie du travail. Ces

[Text]

a number of disciplines. It could be environmental consultants, it could be architectural consultants, engineering consultants, and so on.

Mr. McKenzie: I see. So you will give me a breakdown.

Mr. MacKay: We will get you a breakdown.

• 1550

Mr. McKenzie: Are you involved at all in this Defence Research Centre that is to be built in Winnipeg? Have you been brought into the picture yet. A new Defence Research Centre is to be built there and the plans have been postponed for the time being. Has DPW had any involvement in that project?

Mr. MacKay: No, to the best of our knowledge, Defence is not one of our clients.

Mr. McKenzie: Do you not build buildings for National Defence?

Mr. MacKay: No, we do not.

Mr. McKenzie: Is there anybody here that is familiar with the Assiniboine Credit Union Building in Winnipeg? I understand MOT is in there and DPW has made the lease arrangements for it.

Mr. MacKay: I would not, but I am not sure any of our people here would know the answer to that. Mr. Perrier, would you?

Mr. A. G. Perrier (Assistant Deputy-Minister, Realty Planning): Do you have a question about it? We could find out for you.

Mr. McKenzie: There seems to be some trouble about the Credit Union, which has most of the building, opening their doors at 9:00 a.m. whereas MOT would like to have them opened at 7:30 a.m. Now apparently because of the lease arrangements DPW and the lessor were going to charge MOT \$80,000 a year to open the doors before 9:00 a.m., and apparently one of the alternatives worked out was to get a number of keys cut for the staff of MOT, but that was causing a problem with security. What interests me is this \$80,000 figure. I wonder whether you could check that out for me and let me know.

Mr. MacKay: That is also in the Senate hearings. This is what we will give you in terms of our report.

Mr. McKenzie: I see. That is all I have, Mr. Chairman.

The Vice-Chairman: Next is Mr. Railton.

An hon. Member: Mr. Railton is just on the main estimates.

The Vice-chairman: Oh, the main estimates, all right. Mr. Crosbie.

Mr. Crosbie: Mr. Chairman, I am going on to the supplementaries. The supplementary estimates on page 78 have a

[Interpretation]

experts œuvrent dans un grand nombre de disciplines. Il y a des spécialistes de l'environnement, des architectes, des ingénieurs et d'autres.

M. McKenzie: Je vois. Vous allez m'obtenir une ventilation de ce montant.

M. MacKay: Nous allons obtenir une ventilation.

M. McKenzie: Avez-vous quelque chose à voir avec ce centre de recherche pour la défense qui doit être construit à Winnipeg? Avez-vous eu à intervenir à ce stade-ci? Vous devez savoir qu'il est question d'un centre de recherche pour la défense à cet endroit et que le projet a été remis pour le moment. Le ministère des Travaux publics joue-t-il un rôle dans la réalisation de ce projet?

M. MacKay: Que je sache, le ministère de la Défense n'est pas l'un de nos clients.

M. McKenzie: Vous ne construisez rien pour le ministère de la Défense?

M. MacKay: Non.

M. McKenzie: Quelqu'un ici connaît-il l'immeuble de la coopérative de crédit Assiniboine à Winnipeg? Je crois savoir que le ministère des Transports y loue des locaux et que le ministère des Travaux publics a fait les arrangements.

M. MacKay: Je ne suis pas au courant de la situation, et je ne sais pas si quelqu'un ici l'est. Monsieur Perrier.

M. A. G. Perrier (sous-ministre adjoint, Planification des services immobiliers): Si vous avez une question précise à ce sujet, nous pouvons essayer de trouver la réponse.

M. McKenzie: La coopérative de crédit, qui occupe la plus grande partie de l'immeuble, ouvre ses portes à 9 heures. Le ministère des Transports voudrait qu'elles ouvrent à 7 h 30. Il semble que le bail contienne un arrangement par lequel le ministère des Travaux publics et le bailleur de l'immeuble exigent \$80,000 par année du ministère des Transports pour ouvrir les portes avant 9 heures. Une possibilité serait de donner des clés au personnel du ministère des Transports, mais il semble que cela causera un problème de sécurité. C'est le montant de \$80,000 qui m'intéresse. J'aimerais bien que vous examiniez cette situation et que vous me fassiez rapport.

M. MacKay: C'est également une question qui a été soulevée lors des audiences du Sénat. La réponse vous sera donnée dans le rapport que j'ai mentionné tout à l'heure.

M. McKenzie: Je vois. Je n'ai pas d'autre question, monsieur le président.

Le vice-président: Monsieur Railton.

Une voix: M. Railton a des questions qui concernent seulement le budget principal.

Le vice-président: Très bien, Monsieur Crosbie.

M. Crosbie: Monsieur le président, mes questions concernent les crédits supplémentaires. A la page 79 du Budget

[Texte]

breakdown of new major capital projects, and it shows for Newfoundland a Government of Canada Building at Fortune \$331,000, of which \$83,000 is being spent during this fiscal year. Some Acquisition of Equipment for Goose Bay—\$725,000. That is \$1 million dollars for the Province of Newfoundland under General Purpose Buildings. It shows \$28 million for the National Capital Region. When I looked at the estimates for the year coming up I noticed that out of \$300 million for general purpose and single purpose buildings across Canada under Public Works, \$300 million roughly is provided, there is \$1 million dollars for Newfoundland for this building at Fortune—\$237,000 I think it is in the coming year, and for plans for building a National Revenue Data Centre in St. John's \$750,000, but that is not for construction at all, that is for plans. For the Ottawa-Hull Region an amount of \$63 million is to be spent on buildings in the Ottawa-Hull Region. The Minister is not here and I presume this is a matter of government policy, but my question is: how in the name of God in the economic conditions that we have in this country, with the unemployment that we have in this country, Mr. Chairman, with an unemployment rate in Newfoundland officially at 15.1 per cent adjusted, and in reality much higher than that, a construction that was flat on its back last year, and going to be even flatter in 1977, with this tremendous unemployment, can the Government of Canada contemplate to propose spending \$63 million in this area here on buildings, and less than \$200-odd thousand in the whole Province of Newfoundland for general purpose and single purpose buildings? Surely the unemployment rate in this area is extremely low. Is there any consideration given by Public Works to socio-economic conditions, the state of the construction industry in the various parts of the country when they are doing their plans as to where buildings are going to go and where moneys are going to be spent?

The Vice-Chairman: Mr. Cyr, do you care to comment on that?

Mr. Cyr: I will ask the Deputy Minister to comment on the whole amount of the distribution of the accommodation capital, and I think I will have something accurate.

• 1555

Mr. MacKay: The decision, as you probably know, with respect to the expenditures that you now see in these Supplementary Estimates were decided upon four to five years ago as far as government policy is concerned with respect to the movement into our own Crown-owned buildings for public servants in the Ottawa-Hull area. Therefore what you see now is the finality, as it were, because these buildings are now coming to fruition with respect to the questions you asked.

Mr. Crosbie: When you are planning for the future do you take into consideration economic circumstances in those areas of the country, what the state of use of the construction industry is? For example, in Newfoundland this year in the construction industry there is no problem in getting anything

[Interprétation]

supplémentaire, il y a une liste des principaux projets d'immobilisation. Pour Terre-Neuve, il est prévu un nouvel immeuble du gouvernement du Canada à Fortune pour un montant de \$331,000, \$83,000 devant être dépensés au cours de la présente année financière. Il est prévu également un achat de matériel pour Goose Bay d'un montant de \$725,000. C'est un montant total de 1 million de dollars pour la province de Terre-Neuve au chapitre des immeubles polyvalents. Pour la région de la Capitale nationale, le montant est de 28 millions de dollars. Dans le budget pour l'année qui vient, je note qu'il y a un montant de \$300,000 prévu pour les immeubles polyvalents et les immeubles à destination unique dans tout le Canada. Trois cents millions de dollars sont prévus aux Travaux publics, et il n'y a que 1 million de dollars pour Terre-Neuve: \$237,000 pour l'immeuble à Fortune au cours de l'année qui vient et \$750,000 pour les plans—car il ne s'agit que de plans pour l'instant—d'un centre de données fiscales du ministère du Revenu national à St-Jean. Dans la région d'Ottawa-Hull, il y a 63 millions de dollars qui sont prévus pour des immeubles. Le ministre n'est pas là, et je suppose que je touche ici à la politique du gouvernement, mais ma question est la suivante: avec le chômage qui sévit au pays, avec un taux de chômage désaisonnalisé établi officiellement à 15.1 p. 100 à Terre-Neuve,—en réalité il est beaucoup plus élevé—avec la situation de la construction qui s'est considérablement assombrie l'année dernière et qui sera encore plus sombre en 1977, avec la conjoncture du pays, comment le gouvernement du Canada peut-il envisager de dépenser 63 millions de dollars pour des immeubles dans cette région, alors qu'il n'en prévoit que \$200,000 aux mêmes fins pour les immeubles polyvalents et les immeubles à destination unique dans toute la province de Terre-Neuve? Sûrement, le taux de chômage dans cette région est très faible, le ministère des Travaux publics ne tient-il pas compte des conditions socio-économiques, de la situation de la construction dans les diverses régions du pays, lorsqu'il établit les plans pour la construction d'immeubles et qu'il fixe son budget?

Le vice-président: Vous voulez répondre à cette question, monsieur Cyr?

M. Cyr: Je vais demander au sous-ministre de parler de la répartition des dépenses au chapitre des grands travaux d'équipement. J'ajouterai quelque chose.

M. MacKay: Les dépenses inscrites dans le présent Budget supplémentaire ont été prévues il y a quatre ou cinq ans lorsque le gouvernement a décidé de transférer les fonctionnaires de la région Ottawa-Hull dans ses propres édifices. Nous voyons maintenant le résultat de cette décision puisque l'aménagement de ces immeubles est maintenant terminé.

M. Crosbie: Quand vous planifiez, tenez-vous compte de la situation économique de ces régions, de l'état de l'industrie de la construction? Par exemple, à Terre-Neuve cette année, il est très facile de faire construire un immeuble pour un bon prix, parce que l'industrie de la construction n'a pas de travail. Je

[Text]

built and to get very good prices because the industry just has not got any work. "Well, certainly, I would say at least five or six thousand construction workers are going to have nothing to do this year so that this is a good time for government to build. Whereas, for example, in Alberta you are planning to build there. In Ontario the industry is already doing very well and there is a lot of private work. So does that have any bearing on decisions made by the department six months ago? We have had this unemployment now going back a year or more. Is this taken into consideration at all or does this program of helping the fat cat or is it that the department just ignores altogether what is happening in the economy and what is happening in the construction industry? That is my point.

Mr. MacKay: The only comment, if I might just reply to that from a building point of view, is that we tend to react to our clients' requirements. For example, most of our buildings are requested by clients, other government departments, and therefore we react to their specific needs. Therefore, on this basis if a specific need happens to coincide with an area that you might be concerned about, coincidentally the answer is yes. If it does not, the answer is no.

Mr. Crosbie: Well, moving on and leaving public building, I cannot see any way in the world that there is only need for one public building in Newfoundland some kind of a spavined little building down at Fortune on the South Coast. For example, there is a feasibility study being done on an income tax data centre in St. John's, Newfoundland. Now, what is the need of a feasibility study when the Minister, Mr. Jamieson, Secretary of State for External Affairs, your Minister and whoever else gets in the act, announced this project months ago, that there is going to be an income tax data centre in St. John's, Newfoundland, and they have acquired the land? So I suggest to someone in the Department of Public Works, what is the need of a feasibility study during this coming year on that and why do they not get a move on and start the building when there is this great need for construction activity around there?

Mr. MacKay: With respect, Mr. Chairman, that particular feasibility study has been directed by National Revenue, Taxation, for determining the type and size of the buildings that is required. Hence the reason for that feasibility study. Here again we are reacting to our customer's requirements.

Mr. Crosbie: All right then, I will blame National Revenue rather than you, but you see what I am getting at. If there is a bad economic situation and you can get better prices, still help the construction industry and help people to be employed, surely that is the direction you should move in, particularly with this regional situation we have.

I will move on Mr. Chairman, to the marine program. We have a dollar item in here under the Marine Program because of your moving money from one vote to another. It is not any huge amount of money—\$1,685,000. The Department of Public Works is responsible for a lot of the marine projects. You build a lot of things for Fisheries and so on and so forth. Now, there was relatively little done in your Marine Program last year, the year that is now ending, and certainly little as far as Newfoundland is concerned in the year coming up. And I put it to you that the Department of Public Works in New-

[Interpretation]

suis certain qu'environ 5,000 à 6,000 travailleurs de la construction n'auront pas de travail cette année. Le gouvernement devrait donc construire dans cette province plutôt qu'en Alberta, comme il est prévu. En Ontario, l'industrie de la construction est en très bonne posture et il y a beaucoup de contrats privés. Le ministère a-t-il tenu compte de cet état de choses lorsqu'il a pris cette décision il y a six mois? Le taux de chômage est à ce niveau depuis un an ou plus. Le ministère en tient-il compte ou fait-il tout simplement abstraction de l'état de l'économie et de l'industrie de la construction? C'est ce que je voudrais savoir.

M. MacKay: Au sujet de l'industrie de la construction, je puis seulement vous répondre que nous essayons de tenir compte des besoins de nos clients qui sont les autres ministères du gouvernement. Donc si un besoin se fait sentir dans une région comme celle que vous mentionnez, je puis répondre par l'affirmative. Sinon, je dois répondre non.

M. Crosbie: Passons à autre chose. Je ne puis croire qu'on ait besoin que d'un seul petit édifice à Fortune sur la côte est, dans toute la province de Terre-Neuve. Par exemple, on étudie à l'heure actuelle la possibilité de créer un centre de données pour l'impôt sur le revenu, à St. Jean, à Terre-Neuve. Pourquoi a-t-on besoin d'effectuer une telle étude, alors que le ministre, M. Jamieson, le secrétaire d'État aux affaires extérieures, et votre ministre ont annoncé il y a des mois déjà qu'on allait créer un tel centre à St. Jean, à Terre-Neuve, et qu'on avait déjà acquis les terrains nécessaires? Je vous demande donc pourquoi on entreprend une étude cette année plutôt que de commencer dès maintenant la construction de cet édifice, étant donné les besoins urgents de l'industrie de la construction dans cette région?

M. MacKay: Monsieur le président, c'est la section de l'impôt du Revenu national qui effectue cette étude pour déterminer le genre et la dimension de l'édifice nécessaire. C'est donc l'objet de cette étude. Encore une fois nous tenons compte des besoins de notre client.

M. Crosbie: Très bien, j'en blâmerai le ministère du Revenu national plutôt que le vôtre, mais vous voyez ce que je veux dire. Lorsqu'une région se trouve dans une situation économique précaire et que vous pouvez y obtenir un meilleur prix, tout en aidant l'industrie de la construction et favorisant l'emploi, vous devriez certainement y concentrer vos efforts.

Je passe maintenant, monsieur le président, aux programmes des travaux maritimes. Vous avez inscrit un poste de \$1 dollar sous cette rubrique pour autoriser le virement de fonds d'un crédit à un autre. Ce n'est pas un montant considérable, il s'agit de \$1,685,000. Le ministère des Travaux publics est chargé de bien des projets maritimes. Vous construisez beaucoup pour les pêches etc. Cependant, vous n'avez pas entrepris beaucoup de travaux dans le cadre de ces programmes l'an dernier, l'année qui se termine, et vous prévoyez certainement très peu en ce qui concerne Terre-Neuve pour l'année pro-

[Texte]

foundland cannot even properly maintain the billions of dollars worth of facilities they have down there now because of the parsimonious treatment they have received from whoever wields the money controls—it might be you and it might be Treasury Board—and that the past seems to be reflected again in your supplementary estimates for next year. Is that so or not? I would love to be proved that it is wrong, that you are going to do a lot of programs, all of which are needed, marine programs, wharves and repairs to storm damage and so on, in the Maritimes this year, but I do not see it in the estimates.

• 1600

M. Cyr: Monsieur Crosbie, je dois vous dire que le nouveau ministre, M. Buchanan, s'est penché sur ce programme des travaux maritimes et vous êtes sans doute au courant que, en 1972, le ministère de l'Environnement a pris à ses charges toutes les structures marines qui relèvent de l'industrie de la pêche de même que les ports pour petites embarcations. Le ministère des Travaux Publics s'occupe maintenant, depuis 1972, des quais commerciaux et de certains quais qu'on appelle les quais commerciaux et de certains quais qu'on appelle les quais de traversiers. La semaine dernière, M. le ministre a annoncé ici qu'il avait convaincu ses collègues au Conseil du Trésor afin de disposer d'un budget spécial de 25 millions de dollars. Or, je dois vous dire que sur ce crédit spécial de 25 millions de dollars, il y en aura 5 pour l'Atlantique et que la majeure partie des travaux effectués dans les provinces de l'Atlantique le seront dans la province de Terre-Neuve.

Mr. Crosbie: I had not heard that. I was away last week, Mr. Chairman, and that is an improvement. But \$5 million is not very much even if it was all spent in Newfoundland and Labrador. If we look at the estimates for this year, what we are dealing with now, to March 31, 1977, under major capital projects, under the department's marine program, we have in Newfoundland \$492,000 for harbour improvements and \$200,000 for a wharf in Ramea, and in the year coming up even less than that, which is just nothing.

The Vice-Chairman: Mr. Crosbie, are you into the new estimates?

Mr. Crosbie: I am in this year, the year that ends at the end of the month.

The Vice-Chairman: Okay.

Mr. Crosbie: What we have had this year is completely and absolutely abysmal and criminal, in my opinion. But what we have projected for next year is even worse. It is about half of that, except that the Chairman says there is going to be an additional \$5 million, and \$25 million across Canada. I put it to you for the department, Mr. Chairman, that even apart from these miserable capital account expenditures, which are not meeting the need and are doing nothing to relieve the unemployment, and a bad construction situation, on the cur-

[Interprétation]

chaine. Je vous ferai remarquer que le ministère des Travaux publics de Terre-Neuve ne peut même pas entretenir ses installations valant des milliards de dollars, à cause du peu de générosité de celui qui contrôle le budget, que ce soit vous ou le Conseil du Trésor. Cette tendance du passé semble se maintenir dans le Budget supplémentaire pour l'année prochaine. Est-ce la vérité ou non? Je voudrais bien que l'on montre que j'ai tort, que vous exécuterez beaucoup de programmes, tous ceux qui sont nécessaires, les programmes de travaux maritimes, de construction de quais, de réparations des installations endommagées par les tempêtes, etc. dans les Maritimes, cette année, mais je ne vois rien à ce sujet dans les Prévisions budgétaires.

Mr. Cyr: Mr. Crosbie, the new Minister, Mr. Buchanan, has considered the marine program, and you are no doubt aware that in 1972, the Department of the Environment took charge of all marine structures related to the fishing industry, as well as those relating to small craft harbours. Since 1972, the Department of Public Works maintains commercial wharves and those known as ferry wharves. Last week, the Minister announced that he had convinced his Treasury Board colleagues to allow a special budget of \$25 million. And, I can tell you that of these special funds of \$25 million, \$5 million are earmarked for the Atlantic provinces, and the majority of the works to be done in the Atlantic provinces will be in Newfoundland.

M. Crosbie: Je ne le savais pas. Monsieur le président, j'étais absent la semaine dernière, c'est certainement une grande amélioration. Mais \$5 millions de dollars ne sont pas beaucoup, même si on dépense toute la somme à Terre-Neuve et au Labrador. A l'examen des prévisions de cette année, dont nous traitons présentement, jusqu'au 31 mars 1977, on voit sous la rubrique «Grands travaux d'équipement», qu'on a accordé \$192,000 à Terre-Neuve pour l'amélioration de ses ports, et \$200,000 pour un quai à Ramea; dans les prévisions de l'année à venir, il y en aura moins, presque rien.

Le vice-président: Monsieur Crosbie, discutez-vous des nouvelles prévisions budgétaires?

M. Crosbie: Non, je parle des prévisions de cette année, se terminant à la fin du mois.

Le vice-président: Très bien.

M. Crosbie: Ce que nous avons reçu cette année est insensé, c'est même criminel, à mon sens. Mais ce que nous avons prévu pour l'année prochaine est pire. La somme n'est que la moitié des fonds prévus pour cette année, sauf que le président nous dit qu'une somme additionnelle de \$5 millions de dollars, et de \$25 millions de dollars pour tout le Canada, seront dépensées. Monsieur le président, je signale au Ministère que, abstraction faite de ces misérables dépenses en capital qui, ne répondent pas aux besoins, n'aident aucunement à soulager le

[Text]

rent account the department is not even adequately maintaining the services that it now maintains in Newfoundland.

I would like to know whether that is denied or not. That is my information and my observation, that Public Works down in Newfoundland is drastic, the current account as well as the capital account.

The Vice-Chairman: Mr. Crosbie, just to correct the record, you said the Chairman had said that \$5 million was going to be spent in Newfoundland. I do not know whether that would be good or bad for me in Newfoundland but I would rather have it corrected. I believe that was the Parliamentary Secretary. Was it not?

Mr. Crosbie: Let the record show that the credit should go to the Parliamentary Secretary.

The Vice-Chairman: Right.

M. Cyr: Monsieur Crosbie, je crois que dans sa présentation au Conseil du Trésor, le ministre a utilisé les mêmes paroles que vous avez citées il y a quelques minutes à l'effet que les crédits supplémentaires devaient être attribués à des provinces où il y a un haut taux de chômage. Ici, je me réfère à un paragraphe de cette présentation. Il est dit ceci:

The majority of these works will be carried out in a coastal region where unemployment is at a very high level.

In Newfoundland first, 17 per cent.

Mr. Crosbie: I am glad to hear that. I will certainly support and endorse that, Mr. Chairman.

The Vice-Chairman: This will be your last question, Mr. Crosbie.

Mr. Crosbie: Right. Why are we making a grant to the Regional Municipality of Niagara in respect of Welland Canal crossings. What is that about?

Mr. Cyr: This has been answered by the Minister last week but I will ask Mr. Perrier to add something else.

The Vice-Chairman: Mr. Perrier.

Mr. A. G. Perrier (Assistant Deputy-Minister, Realty Planning, Department of Public Works): Mr. Chairman, the Welland Canal crossings have been a subject a conversation for quite some time with the municipality. The maintenance operation and replacement of the bridges which cross over the canal—of course, this is the old canal which has been abandoned because of the new seaway—have been transferred to the regional municipalities of the Welland Canal; and we have agreed, along with that, to give them an amount of money that would look after its maintenance over the next, I believe it is, ten years.

• 1605

Mr. Railton: Twenty years.

Mr. Perrier: Is it twenty years? Thank you very much.

[Interpretation]

chômage et à corriger la très mauvaise conjoncture de l'industrie de la construction, le Ministère présentement n'entretient même pas adéquatement les services qu'il fournit à Terre-Neuve.

Pouvez-vous, oui ou non m'affirmer le contraire? Selon les renseignements que j'ai eus et mes propres observations, le ministère des Travaux publics offre à Terre-Neuve des services abominables, qu'il s'agisse de dépenses d'entretien ou de dépenses en capital.

Le vice-président: Monsieur Crosbie, je veux corriger pour le compte-rendu, car, selon vous le président a déclaré que 5 millions de dollars devaient être à Terre-Neuve. Je ne sais pas si cela serait à mon avantage ou non à Terre-Neuve, mais je préfère préciser. C'est le secrétaire parlementaire qui a fait cette déclaration, n'est-ce pas?

M. Crosbie: Que le procès-verbal indique que le mérite en revient au secrétaire parlementaire.

Le vice-président: Très bien.

Mr. Cyr: Mr. Crosbie, I believe the Minister, in his presentation to Treasury Board, used the very same words that you have just quoted, stating that the additional funds would be allocated to those provinces which had the highest rate of unemployment, and I refer to a paragraph of that presentation. He says this:

La plupart de ces travaux seront accordés à une région de la côte où le chômage est le plus élevé.

Donc, à Terre-Neuve d'abord, où le taux est de 17 p. 100.

M. Crosbie: Je suis heureux de le savoir. J'appuierai certainement cette mesure, monsieur le président.

Le vice-président: Ce sera votre dernière question, monsieur Crosbie.

M. Crosbie: Très bien. Pourquoi devons-nous accorder une subvention à la municipalité régionale de Niagara relativement au passage du chenal Welland? De quoi s'agit-il?

M. Cyr: Le ministre a répondu à cette question la semaine dernière, mais je demanderai à M. Perrier de faire quelques remarques supplémentaires.

Le vice-président: Monsieur Perrier.

M. A. G. Perrier (sous-ministre adjoint, Planification et aménagement, ministère des Travaux publics): Monsieur le président, les passages du chenal Welland font l'objet d'un dialogue prolongé avec la municipalité. L'entretien et le remplacement des ponts du chenal—il s'agit bien entendu du vieux chenal désaffecté depuis l'aménagement de la nouvelle voie maritime—relèvent maintenant des municipalités régionales du canal Welland. Nous avons aussi accepté de leur accorder une aide financière pour l'entretien pendant les dix prochaines années.

M. Railton: Les vingt prochaines années.

M. Perrier: Vingt ans? Merci beaucoup.

[Texte]

The Vice-Chairman: That being the last question for Mr. Crosbie, the next person on the list is Mr. Douglas. Mr. Douglas, would you like to go ahead or stand down? We would like to have a report here on the National Capital Region. Would you be willing to stand aside at this time so that we so that could have that or would you—?

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Unfortunately, I have another meeting; so if I could ask my questions now, I would then be out of your way.

The Vice-Chairman: All right, we will let you go ahead.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Mr. Chairman, I would like to ask some questions about Vote 10d. This is one of these \$1 items which I find very difficult to understand. The (b) part is quite clear in that it is transferring \$10,999,999 from one vote to another, which is a common practice. But part (a): "to authorize the Minister of Public Works notwithstanding paragraph 4(1)(a) of the Public Lands Grants Act and Section 39 of the Public Works Act, to sell, lease or otherwise dispose of the lands, and any buildings or structures thereon"—and then it proceeds to give the description of the land, both in Ottawa and in Hull: this is not an expenditure; this is amending an act to allow the Minister of Public Works to sell, lease, rent, or otherwise dispose of this property. Now, how does that come within supplementary estimates?

Mr. Cyr: Mr. Chairman, I would like Mr. Frank Currie to answer that question.

Mr. Frank Currie (Director-General, Property, Department of Public Works): Mr. Chairman, the issue as to why it comes into the supplementary estimates, I do not know that I would deal with. The reason this authority is required is to satisfy the opinion of legal counsel, both the federal government advising the Department of Public Works and the other party concerned in the lease-purchase transactions in the locations which have been described, Mr. Chairman. There is some doubt legally as to the leasing of federal lands for the purposes known as on a lease-purchase transaction and the clarification or the affirmation that this is a proper procedure is resolved on the advice of the Department of Justice by this item in the estimates.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Mr. Chairman, I wonder if I could ask the witness if there was a written opinion by the Department of Justice saying that an amendment to two acts to authorize the Minister to sell, lease, rent or dispose of property represents an expenditure.

The Vice-Chairman: Mr. Currie.

Mr. Currie: Mr. Chairman, I do not think I can answer as to what constitutes an expenditure.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Mr. Chairman, I did not ask the witness what constitutes an expenditure. I am asking if the department got a written opinion saying that these two changes in existing legislation represents an expenditure and therefore is legitimately placed within the estimates

[Interprétation]

Le vice-président: C'était la dernière question de M. Crosbie, j'ai maintenant le nom de M. Douglas. Monsieur Douglas, voulez-vous poser maintenant vos questions ou vous abstenir? Nous aimerions entendre le rapport sur la région de la Capitale nationale. Seriez-vous disposé à vous abstenir pour l'instant afin que nous puissions entendre ce rapport ou voulez-vous...?

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Malheureusement, je dois assister à une autre réunion, j'aimerais donc que vous me permettiez de poser mes questions maintenant.

Le vice-président: Très bien, allez-y.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Monsieur le président, j'aimerais poser des questions au sujet du crédit 10d. Il s'agit d'un de ces postes de \$1 qui sont toujours assez confus. La partie (b) est assez facile à comprendre, car il s'agit d'un virement de \$10,999,999 d'un crédit à un autre, une pratique assez courante. Mais la partie (a) se lit comme suit: «Afin d'autoriser le ministre des Travaux publics, nonobstant l'alinéa 4(1) (a) de la Loi sur les concessions de terres publiques et l'article 39 de la Loi sur les travaux publics à vendre, louer ou aliéner toute terre et tout travail ou construction qui se trouve sur la dite terre»... et ensuite on donne une description des terres en question à Ottawa et à Hull. Il ne s'agit pas d'une dépense, on modifie une loi pour autoriser le ministre des Travaux publics à vendre, louer ou aliéner ces biens. Pourquoi cela fait-il partie du Budget supplémentaire?

M. Cyr: Monsieur le président, j'aimerais demander à M. Frank Currie de répondre à cette question.

M. Frank Currie (directeur général de l'immobilier, ministère des Travaux publics): Monsieur le président, je ne suis pas en mesure de vous expliquer pourquoi ceci fait partie du Budget supplémentaire. Ce sont les conseillers juridiques, ceux du gouvernement fédéral et ceux de l'autre partie concernée par les transactions de location-vente des emplacements décrits, qui nous ont avisés de demander cette autorisation. Nous n'étions pas certains que des terres fédérales pouvaient faire l'objet d'une location-vente de ce genre, et le ministère de la Justice nous a conseillé d'inscrire ce poste dans le Budget afin de nous en assurer.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Monsieur le président, le témoin pourrait-il me dire si le ministère de la Justice a informé par écrit son ministère que la modification de deux lois pour autoriser le Ministre à vendre, louer ou aliéner des biens représentaient une dépense.

Le vice-président: Monsieur Currie.

M. Currie: Monsieur le président, je ne puis vous dire ce qui constitue une dépense.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Monsieur le président, je n'ai pas demandé au témoin de nous dire ce qui constitue une dépense. Je lui ai demandé si le Ministère avait été avisé par écrit que ces deux changements à des lois existantes représentaient une dépense et que par conséquent

[Text]

as a dollar item. Was there a legal opinion from Department of Justice whom the witness says was consulted in the matter?

Mr. MacKay: Mr. Chairman, may I answer this question?

The Vice-Chairman: Mr. MacKay.

Mr. MacKay: I gather the President of the Treasury Board will be addressing this same question because it covers far beyond just the Department of Public Works. This particular wording was constructed between Justice and Treasury Board, and therefore we are really not in a position to know some of the background information with respect to how the words were actually put together.

• 1610

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Then we will wait for the Treasury Board officials, if they are going to appear before us at some time. I think it is a very important question, Mr. Chairman, which ought to be clarified. In my opinion, this provision is there quite improperly. It is the very thing that is being debated in the House of Commons this afternoon.

Then can I ask about the two pieces of property which are to be disposed of. In the Minister's statement at the last meeting he said, and I quote:

It was also necessary to amend the accomodation program vote wording to facilitate the lease-purchase transactions for 240 Sparks Street and Place du Centre.

I assume, in Hull; it does not say. Are those the two pieces of property? Would you identify the two pieces of property that are to be disposed of?

The Vice-Chairman: Mr. Currie.

Mr. Currie: Yes, Mr. Chairman. The lands concerned are, as has been indicated, the federal lands at 240 Sparks Street and in the Place du Centre complex in Hull.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Why is the department disposing of them?

Mr. Currie: Mr. Chairman, the lands are being leased to the developer under a long-term lease, and that is the issue here.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Can we find out to whom they are being leased? Under what terms and conditions?

Mr. Currie: Yes, Mr. Chairman. They are being leased to the developer concerned: in the case of 240 Sparks Street, the developer is Olympia and York Developments Limited; in the case of Place du Centre, the developer is Cadillac-Fairview. The terms of the lease, I think, are fairly involved and rather lengthy. I do not have them before me.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Could they be filed with the Committee?

Mr. Currie: Yes, indeed, Mr. Chairman.

[Interpretation]

l'inscription d'un poste de \$1 dans le budget était parfaitement justifiée. Le ministère de la Justice, que le témoin nous a dit avoir consulté à ce sujet, a-t-il donné un avis juridique à cet égard?

M. MacKay: Monsieur le président, me permettez-vous de répondre à cette question?

Le vice-président: Monsieur MacKay.

M. MacKay: Je suppose que le président du Conseil du Trésor discutera de cette même question, car ceci ne concerne pas seulement le ministère des Travaux publics. Le ministère de la Justice et le Conseil du Trésor ont décidé de ce libellé, et c'est pourquoi nous ne sommes pas en mesure de vous dire sur quels renseignements ils se sont fondés à cet égard.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Nous attendons donc que les fonctionnaires du Conseil du Trésor comparaissent devant nous. Monsieur le président, je crois que c'est une question très importante qui devrait être éclaircie. A mon avis, ce poste n'est pas du tout justifié. C'est exactement ce dont on discutait cet après-midi à la Chambre.

J'aimerais maintenant poser une question au sujet des deux immeubles qui font l'objet de cette cession. Le ministre a déclaré, lors de la dernière réunion, et je cite:

Il a également fallu modifier l'énoncé du crédit relatif au programme de logement, afin de permettre plus de latitude dans les transactions portant sur la location-vente de 240 Sparks et Place du Centre.

Je suppose que c'est à Hull, on ne le dit pas. S'agit-il des deux immeubles en question? Pourriez-vous nous dire exactement quels biens on veut céder?

Le vice-président: Monsieur Currie.

M. Currie: Oui monsieur le président. Il s'agit en effet des terres fédérales du 240 rue Sparks et de la Place du Centre à Hull.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Pourquoi le ministère veut-il s'en débarrasser?

M. Currie: Monsieur le président, ces terres seront louées à long terme au promoteur, c'est ce qu'on demande ici.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Pourrions-nous savoir à qui ces terres seront louées et selon quelles conditions?

M. Currie: Oui, monsieur le président. Dans le cas du 240 rue Sparks, les terres sont louées à bail au promoteur, à savoir Olympia and York Developments Limited. Dans le cas de la Place du Centre, le promoteur est la société Cadillac Fairview. Les conditions de ces baux sont assez complexes, je n'en ai pas de copie avec moi.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Pourriez-vous les faire parvenir au comité?

M. Currie: Certainement, monsieur le président.

[Texte]

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): What was the cost of erecting these two structures?

Mr. Currie: Mr. Chairman, the cost of erecting the structure is a cost borne by the developer concerned. Our contract with the developer is to rent space in the development that he erects.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): I would like to get that straight. The developer puts up the building and pays for the construction. Is that correct?

Mr. Currie: Yes, that is correct, Mr. Chairman.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): The land belongs to the department, to the Crown? Is that the idea?

Mr. Currie: In one case, all of the land belongs to the federal government. In the other case, the land belongs partly to the federal government and part of the development is land owned by the Province of Quebec.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): I would like to be clear about this. If the developer puts up the buildings and pays for them, how does the department dispose of them? By sale, rent or lease?

Mr. Currie: By leasing the lands to the developer. This is the "disposal action" that is being taken. It is that authority, as I understand it, that is to be clarified or confirmed by this item.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Has the Department of Public Works any money invested at all in either of these structures? Did it purchase any land, or make any payments at all?

Mr. Currie: The land obviously was purchased at some point in the past; I could again research the details of that. In terms of moneys invested in the buildings, the department has money invested in 240 Sparks Street, in what I would refer to as the substructure, which was built by the department.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): At what cost?

Mr. Currie: Again, I would have to obtain a figure for that, Mr. Chairman. I do not have one with me.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): How much space are we renting in these two structures? How many square feet?

Mr. Currie: I am looking for an exact figure, Mr. Chairman. I do not have a figure with me, but I believe it would be approximately 1 million square feet at 240 Sparks Street and about 800,000 square feet in Place du Centre. I would rather confirm those figures to the Committee.

• 1615

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): At 240 Sparks Street, a million square feet? What percentage would that be of the total capacity of the building?

Mr. Currie: I would say in both the cases I am referring to we are leasing all the office space in the buildings. Perhaps it might be clearer if I said that at 240 Sparks Street we are

[Interprétation]

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Combien a coûté la construction de ces deux immeubles?

M. Currie: Monsieur le président, c'est le promoteur qui assumera le coût de construction de l'immeuble. Notre contrat avec le promoteur vise la location des locaux de l'édifice qu'il construira.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Je voudrais que ce soit bien clair. Le promoteur construit l'édifice et en assume le coût. Est-ce exact?

M. Currie: Oui, c'est exact, monsieur le président.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Le terrain appartient au ministère, à la Couronne? Est-ce exact?

M. Currie: Dans un cas, le terrain appartient en totalité au gouvernement fédéral. Dans l'autre cas, il appartient en partie au gouvernement fédéral et en partie à la province de Québec.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Si le promoteur construit les édifices et en assume le coût, comment le ministère les cède-t-il? En les vendant ou les louant à bail?

M. Currie: En louant à bail le terrain au promoteur. C'est pourquoi nous parlons de cession. Nous avons donc inclus ce poste pour nous assurer que nous sommes autorisés à céder le terrain dans ces conditions.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Le ministère des Travaux publics a-t-il investi de l'argent dans l'une ou l'autre de ces constructions? A-t-il acheté du terrain ou effectué d'autres versements?

M. Currie: Il est évident qu'on a acheté le terrain à un moment donné par le passé, je pourrais vérifier. Le ministère a aussi investi de l'argent au 240, rue Sparks, c'est-à-dire qu'il a construit l'infrastructure.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): A quel coût?

M. Currie: Il faudrait que je vérifie, monsieur le président. Je n'ai pas ces chiffres avec moi.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Combien de locaux allons-nous louer dans ces deux édifices? Combien de pieds carrés?

M. Currie: Je tente d'avoir un chiffre exact, monsieur le président. Je n'ai pas ces chiffres avec moi, mais je crois que nous louerons environ un million de pieds carrés à 240 Sparks et environ 800,000 pieds carrés à la Place du Centre. Il faudrait toutefois que je confirme ces chiffres au comité plus tard.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Au 240, rue Sparks, un million de pieds carrés? Quel pourcentage de la superficie totale de l'édifice cela représente-t-il?

M. Currie: Je pense que, dans les deux cas dont je parle, nous louons toute la superficie de bureaux, qui se trouve dans les édifices. Peut-être serait-il plus simple de dire qu'au 240,

[Text]

leasing everything that is being built over what we have commissioned to be built, and at Place du Centre we are leasing the office space and there is a commercial area that the developer is responsible for.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Could I ask the Deputy Minister, Mr. MacKay, whether it is a common practice for the Department of Public Works to persuade or contract with a developer to put up a building, in which the government is going to use all the space, and then rent it from him, rather than putting up the building itself?

Mr. MacKay: No, it is not an accepted practice. We only have four instances in Ottawa where we have done this and a few isolated ones across the country, which basically were options to purchase.

Just to explain this arrangement, this is a lease-purchase arrangement whereby the developer in effect puts up the building and we lease it from him with an option to purchase at certain periods of time during the life of that structure. As I said before, there are only four in Ottawa and a few different arrangements with options to purchase across the country, I think a total of 19 altogether.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): What advantages do you see in making that type of arrangement?

Mr. MacKay: One can argue the advantages and disadvantages. One of the advantages, of course, is the fact that the outlay of money is somewhat reduced on an annual basis because he, in effect, is putting money into the project and we, in effect, are spreading our offset throughout the life of that project as distinct from paying for it over a period of two or three years, i.e., when the construction is completed.

The second advantage is that he takes all the risks in terms of any problems that might arise during the construction of that building, such as a strike, which may delay the project and in turn put the costs up. So those are two distinct advantages.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Would it be possible to have for the Committee a comparative cost analysis of the two options, building it itself or getting a developer to build it and leasing the property?

Mr. MacKay: Yes, Mr. Chairman, this can be arranged because we are providing this information for the Senate Finance Committee right now. They have asked exactly the same question.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): We could get that information filed here?

Mr. MacKay: Yes, you can.

Mr. Cyr: Mr. Douglas, I think this new policy with the Department of Public Works was accepted by the Treasury Board a few years ago.

[Interpretation]

rue Sparks, nous louons tout ce qui est actuellement en construction, outre ce que nous faisons construire et qu'à Place du centre, nous louons les bureaux, mais qu'il y a une section commerciale dont l'entrepreneur est responsable.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Puis-je demander au sous-ministre, M. MacKay, s'il sait que le ministère des Travaux publics signe un contrat avec un entrepreneur en vue de la construction d'un immeuble dont le gouvernement va utiliser toute la superficie de bureaux et louer les locaux, plutôt que de construire l'édifice lui-même?

M. MacKay: Non, il ne s'agit pas là d'une pratique courante. A Ottawa, il y a seulement quatre cas où nous l'avons fait, et, dans le reste du pays, il y en a quelques rares cas, aux termes desquels nous nous réservons l'option d'acheter l'immeuble.

Permettez-moi de m'expliquer. Il s'agit d'une entente de location-achat, aux termes de laquelle l'entrepreneur construit l'immeuble et nous en louons les locaux, tout en nous réservant la possibilité d'acheter l'immeuble à certains moments à l'avenir. Comme je l'ai déjà dit, il y a seulement quatre cas de ce type à Ottawa et quelques ententes diverses avec option d'achat dans le reste du pays, le nombre total de cas de ce genre s'élève, je pense, à 19.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Quels sont, d'après vous, les avantages de ce type d'entente?

M. MacKay: On peut discuter des avantages et des désavantages. Bien sûr, un des avantages est de diminuer la valeur de nos versements annuels parce qu'en fait l'entrepreneur investit de l'argent dans le projet et que nous répartissons nos paiements sur la durée du programme plutôt que de les effectuer en deux ou trois ans, c'est-à-dire aussitôt la construction terminée.

Deuxième avantage, l'entrepreneur prend tous les risques éventuels de construction, grèves par exemple, qui pourraient retarder les travaux et entraîner une montée des prix. Voilà donc deux avantages précis.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Vous serait-il possible de remettre au Comité une analyse comparative de la rentabilité des deux choix, c'est-à-dire de la construction par le ministère de la construction par un entrepreneur, suivie de la location des locaux?

M. MacKay: Oui, monsieur le président, cela peut se faire, parce que nous essayons actuellement de fournir les mêmes renseignements au Comité des finances du Sénat. Les membres de ce comité nous ont demandé exactement la même chose.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Pourriez-vous déposer ces renseignements auprès du Comité?

M. MacKay: Oui, bien sûr.

M. Cyr: Monsieur Douglas, je pense que cette nouvelle politique du ministère des Travaux publics a été approuvée par le Conseil du Trésor il y a quelques années.

[Texte]

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): That does not really convince me, the fact that Treasury Board accepted it.

Mr. Cyr: The Cabinet.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): And the Cabinet, except that . . .

The Vice-Chairman: This will be your last question, Mr. Douglas.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Yes. I would like also, if we could have it for a subsequent meeting when we get to the regular estimates, to know what the total amount of space would be that the Department of Public Works either owns or has leased that is vacant as of March 31, 1977. Could those figures be made available, and why they are vacant? Only temporary because of a move, or because they are not needed?

Mr. Cyr: I think the answer to this was given at the last meeting by the Minister.

Mr. MacKay: We will provide it.

Mr. Cyr: You are going to provide it? It will be provided in the near future.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Thank you.

The Vice-Chairman: I will now call upon Mr. Doug MacFarlane and ask him to identify himself. He has a statement to make on the national capital region.

Mr. Oberle: Mr. Chairman, you have so far accommodate questioners on the supplementary estimate. Why would you depart from this procedure? Why can we not keep going? I have to go to another meeting as well and I would like to complete my questioning at the last meeting on the supplementaries before you go . . .

The Vice-Chairman: Mr. Oberle, I asked the consent of the Committee at the beginning to depart at this time to hear this statement, and there was no one who disagreed with it.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Mr. Chairman, since the supplementary estimates are through as of today—they go through the House tonight—if there are any questions on them I am sure they ought to have priority over something that we can discuss under the regular estimates.

• 1620

The Vice-Chairman: Well, I am in the hands of the Committee, then. I will ask you once again, do you wish to complete the supplementaries before going on to the National Capital Commission?

Mr. Oberle: Yes.

The Vice-Chairman: I have on my list, Mr. Oberle, Mr. Foster and Miss Campbell on the supplementary estimates, so

[Interprétation]

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Le fait que le Conseil du Trésor l'ait acceptée ne me convainc pas vraiment.

M. Cyr: Et le Cabinet.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Et le Cabinet, sauf que . . .

Le vice-président: Ce sera votre dernière question, monsieur Douglas.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Oui. J'aimerais également, pour la prochaine réunion où nous traiterons du budget ordinaire, savoir quelle est la superficie totale des locaux appartenant au ministère des Travaux publics ou loués par lui, qui seront vacants au 31 mars 1977. Pourrait-on nous fournir ces chiffres et nous indiquer pourquoi ces locaux sont vacants? S'agit-il d'une simple vacance temporaire, à cause d'un déménagement, ou est-ce parce que ces locaux ne sont pas nécessaires?

M. Cyr: Je pense que le ministre a répondu à cette question lors de la dernière réunion.

M. MacKay: Nous vous fournirons ces renseignements.

M. Cyr: Vous allez les fournir? Ils seront fournis bientôt.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Merci.

Le vice-président: Je vais maintenant donner la parole à M. Doug MacFarlane et lui demander de se présenter. Il a une déclaration à faire au sujet de la région de la Capitale nationale.

M. Oberle: Monsieur le président, vous avez jusqu'à présent permis aux députés désireux de poser des questions au sujet du budget supplémentaire de prendre la parole. Pourquoi changeons-nous de méthode? Pourquoi ne pas continuer? Je dois assister à une autre réunion et j'aimerais terminer de poser mes questions pendant la dernière réunion consacrée au budget supplémentaire, avant que vous ne passiez à . . .

Le vice-président: Monsieur Oberle, j'ai demandé au début de la séance si le Comité consentirait à interrompre ses délibérations à un moment donné afin d'entendre cette déclaration, et personne ne s'y est opposé.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Monsieur le président, étant donné que l'étude du budget supplémentaire se termine aujourd'hui et qu'il est renvoyé à la Chambre ce soir, je suis certain que toute question à cet égard devrait avoir priorité sur un sujet dont nous pourrions discuter dans le cadre de notre examen du budget principal.

Le vice-président: Eh bien, je m'en remets au Comité. je vais vous poser le question encore une fois: voulez-vous que nous en finissions avec le budget supplémentaire avant de passer à Commission de la Capitale nationale?

M. Oberle: Oui.

Le vice-président: Les noms de M. Oberle, M. Foster et M^{lle} Campbell sont inscrits sur ma liste pour le budget supplémen-

[Text]

if it is the wish of the Committee we will continue on the supplementaries.

Mr. Foster: Well, Mr. Chairman, I would forego my questioning so that we can go onto the National Capital Commission questions.

The Vice-Chairman: Well Mr. Oberle is next on the list.

Mr. Oberle: I want to ask my questions, Mr. Chairman, with all due respect to the officials.

The Vice-Chairman: Mr. Oberle.

Mr. Oberle: I would like to carry on in the same line. The previous questioners have dealt with a number of problems that were quite unclear at the last meeting. Supplementary estimates have in them capital board's projects to the tune of \$160 million and I know that we got the explanation at the last meeting that some of these projects were moved ahead and others were moved back. Today the Deputy Minister tells us that some of this work was in the planning for four and five years and it is for that reason that we cannot take into account present economic factors or other factors that may have an influence on this massive construction program and that is the supplementary estimate program which totals roughly \$160 million. I would like to ask the Deputy Minister whether it was also impossible to take into account in this four- to five-year period that has expired since this work was planned.

The government is embarking as well on a massive program of decentralization, that the junior levels of the civil service will be moved to other parts of the country. Now, obviously, what we are getting at is what do we need all these buildings, particularly in the Ottawa-Hull region, for when we have already got hundreds of thousands of square feet of unused office buildings, and millions of square feet through office buildings under construction. What do we need all these buildings for? Is there any way that you can pull back or is there any way that you can put any money back in the kitty? Does this money have to be spent? Of course, you know where we stand on these \$1 items. If you ever get any responsibility into financial broadcasting and budgeting into the government, you have to start with zero every year. You cannot just take all the money that you have not spent and put on a mad rush to get rid of it somehow so that you can substantiate your requirements for next year. Now, where does this whole program sit with the government's decentralization policy?

Mr. MacKay: I am sorry, Mr. Chairman, I know the question was directed towards me but I am not responsible for government policy. All I know is what in fact has been announced up to this stage in the game.

Mr. Oberle: Would the Parliamentary Secretary be prepared to—this is going to be a major issue. Surely to God we cannot deliberately, want only build millions of square feet of office space that will never be used just because there is no

[Interpretation]

taire; si le Comité le veut donc, nous continuerons de traiter de cette question.

M. Foster: Eh bien, monsieur le président, je suis disposé à laisser tomber mes questions pour que nous passions rapidement à la Commission de la Capitale nationale.

Le vice-président: M. Oberle est en tête de liste.

M. Oberle: Sauf tout le respect que je vous dois, monsieur le président, j'aimerais poser mes questions aux fonctionnaires du ministère.

Le vice-président: Monsieur Oberle.

M. Oberle: J'aimerais poursuivre sur la même lancée. Les orateurs précédents ont traité d'un certain nombre de problèmes qui n'étaient pas très clairs lors de la dernière réunion. Le budget supplémentaire contient des prévisions pour des travaux d'équipement totalisant une valeur de près de 160 millions de dollars et je sais qu'il a été dit, lors de la dernière réunion, que certains de ces travaux ont été accélérés et d'autres retardés. Aujourd'hui, le sous-ministre nous dit que certains de ces travaux étaient prévus depuis quatre ou cinq ans et que, pour cette raison nous ne pouvons pas prendre en ligne de compte les facteurs économiques actuels ou les autres facteurs pouvant avoir une influence quelconque sur ce gigantesque programme de construction d'une valeur approximative de 160 millions de dollars. J'aimerais demander au sous-ministre s'il a également trouvé impossible de prendre en ligne de compte ces dépenses au cours des quatre ou cinq années écoulées depuis la décision d'effectuer ces travaux.

le gouvernement se lance également dans un vaste programme de décentralisation obligeant les fonctionnaires subalternes de la Fonction publique à déménager dans d'autres parties du pays. Évidemment, on finit par se demander si tous ces immeubles de la région Ottawa-Hull sont nécessaires, surtout lorsque l'on sait qu'il existe déjà des centaines de milliers de pieds carrés de bureaux inutilisés et des millions de pieds carrés de locaux en voie de construction. Pourquoi avons-nous besoin de tous ces immeubles? Pouvez-vous vous retirer de ces programmes ou connaissez-vous un moyen de remettre de l'argent dans la tirelire? Cet argent doit-il être dépensé? Bien sûr, vous savez ce qu'il en est de ces postes de \$1. Si jamais vous êtes chargé d'effectuer des prévisions budgétaires au sein de la Fonction publique, il vous faut commencer à zéro tous les ans. Vous ne pouvez pas simplement prendre l'argent que vous n'avez pas dépensé et vous précipiter follement pour vous en débarrasser de manière à justifier vos demandes pour l'année suivante. Comment tout ce programme cadre-t-il avec la politique de décentralisation du gouvernement?

M. MacKay: Veuillez m'excuser, monsieur le président, je sais que la question m'a été adressée, mais je ne suis pas responsable de la politique du gouvernement. Tout ce que j'en sais, c'est uniquement ce qui a été annoncé jusqu'à présent.

M. Oberle: Le secrétaire parlementaire serait-il disposé à... il s'agit d'une question importante. Mais enfin, bon Dieu, nous ne pouvons pas délibérément, volontairement accumuler des millions de pieds carrés de bureaux qui ne seront jamais

[Texte]

communication and no consultation between various departments of government.

• 1625

M. Cyr: Je crois, monsieur Oberle, qu'à une des séances précédentes, (l'an dernier), le ministre a répondu à une question semblable, à savoir qu'il y a dans la région d'Ottawa plusieurs édifices temporaires ainsi que plusieurs autres édifices utilisés présentement par divers ministères et qui ne répondent plus aux normes. Voilà pourquoi le gouvernement doit loger ses fonctionnaires dans des édifices beaucoup plus appropriés. De plus, avec l'augmentation des services que le gouvernement procure à la population, il était nécessaire de prévoir la construction de nouveaux édifices dans la région de Hull et d'Ottawa.

Monsieur le ministre, je crois que l'automne dernier, lors d'une réunion de ce comité, on a donné une liste de tous les édifices qui sont désuets dans la Capitale et qui doivent être remplacés parce qu'il coûterait beaucoup plus cher à l'État de les rénover que d'en construire de nouveaux.

Mr. Oberle: Could I ask the Deputy Minister and the department to undertake to give us an inventory of vacant office space in response to Mr. Douglas' question, and categorize it as to whether it is temporarily vacant, whether it is vacant because there is no use for it? Can I also ask him to include in this inventory the kind of office space that you have spoke of that will be phased out: the square footage, the time frame by which this office space will be phased out so that we can make some sense out of the whole thing? Right now it obviously does not make sense. The Deputy Minister and the Minister himself said at the last meeting that there is no consultation really between the various departments. All you take is an order and you build a building and after that it is someone else's baby. You do not really care whether this office space is ever used. As long as you get an order from someone to build it, you build it for your client and there it sits. And I am not just passing the blame on to the department or to the Deputy Minister but that nevertheless is the way it is happening.

Mr. Cyr: Monsieur Oberle, je crois que M. MacFarlane répondra à plusieurs de vos questions dans la présentation qu'il fera dans quelques minutes.

Mr. Oberle: Well I will wait with bated breath. I will go to another question then knowing that the Deputy Minister has nodded in the affirmative: he will provide us, in addition to all the other office space we are going to get a catalogue of, he will provide us as well with that which is going to be demolished and phased out. I think the Deputy Minister has something to add.

Mr. MacKay: Perhaps Mr. MacFarlane and his confrere when he describes the situation today may answer most of your questions. If, however, we do not answer all your questions we will make sure that the balance of the information will be provided to the Committee.

Mr. Oberle: Well, no. You have already undertaken to give an inventory to Mr. Douglas and I think regardless of what is

[Interprétation]

utilisés simplement parce qu'il n'y a aucune communication et aucune consultation entre les divers ministères du gouvernement.

Mr. Cyr: I believe, Mr. Oberle, that during one of the meetings held last year, the Minister answered a similar question saying that there are in the Ottawa region several temporary buildings as well as several other buildings currently used by various departments although they do not stand up to present standards. This is why the government considers it necessary to put its civil servants in buildings that are much better equipped. Furthermore, due to the increase of services to the public, it has been deemed necessary to plan for the construction of new buildings in the Ottawa-Hull area.

I believe that last fall, during one of the meetings of this Committee, the Minister gave us a listing of all the obsolete buildings in the capital region which ought to be replaced because it would be more costly for the government to renovate them than to construct new ones.

M. Oberle: Pourrais-je demander au sous-ministre et à ses fonctionnaires de nous fournir un inventaire des locaux vacants, comme l'a demandé M. Douglas, et de préciser s'il s'agit de locaux temporairement vacants ou de locaux vacants parce qu'on ne peut pas s'en servir? Puis-je également demander que soient inclus les locaux qui vont être supprimés dont vous avez parlé; j'aimerais en connaître la superficie en pieds carrés, et savoir quand ils auront été supprimés, de sorte que nous puissions tirer les choses au clair. Actuellement, la confusion règne. Le sous-ministre et le ministre lui-même ont dit, lors de la dernière réunion, qu'il n'existait vraiment aucune consultation entre les divers ministères. On vous envoie une commande, vous construisez un immeuble, et ensuite ce n'est plus de vos oignons. Vous ne vous souciez pas de savoir si ces locaux vont jamais être utilisés. Pourvu que l'on vous fasse une commande, vous construisez l'immeuble pour vos clients, et il reste planté là. Je ne me contente pas de jeter le blâme sur le ministère ou sur le sous-ministre, mais il n'en demeure pas moins que c'est ce qui se produit.

Mr. Cyr: Mr. Oberle, I believe that Mr. MacFarlane will answer several of your questions in his presentation, in a few minutes.

M. Oberle: Eh bien, j'attendrai en retenant mon souffle. Je vais passer à une autre question puisque le sous-ministre m'a fait un signe affirmatif de la tête: outre l'inventaire des locaux que nous allons recevoir, il va nous fournir une liste des locaux dont la démolition et la suppression sont prévues. Je pense que le sous-ministre a quelque chose à ajouter.

M. MacKay: Peut-être que M. MacFarlane et son collègue, en décrivant la situation aujourd'hui, pourront répondre à la plupart de vos questions. Toutefois, si nous ne répondons pas à toutes vos questions, nous prendrons les mesures nécessaires afin que les autres renseignements soient remis au Comité.

M. Oberle: Non. Vous vous êtes déjà engagé à fournir une liste à M. Douglas, et je pense qu'abstraction faite de ce que

[Text]

in the report, which will probably not be appended to the minutes anyway, we would still want the other information.

I go back to the opening round to Mr. McKenzie's question which deals with consultants. That too as you know, Mr. Chairman, has been a matter of concern to us, the fact that in one month we should spend \$11 million in one department alone. And of course the total for the year for outside consultants' fees is in the area of \$1 billion a year. That is \$1,000 million and that is a lot of money when you say it not so fast.

I would like for the moment to ask the Deputy Minister a question. I have one case where an outside consultant is being used to make an assessment of a contract that is now complete. It was in operation in the Alaska Highway. In this particular case the consultant that is being used is a former employee of the Department of Public Works. I would like to ask the Deputy Minister, and of course I realize it is difficult for him to answer this question right off the top, but how many of these consultants that are being hired this month or that were hired in January for \$11 million were former employees of the Department of Public Works?

In this particular case the very same employee was the one that was in charge of this particular contract. He was the one that managed to mess it up the way it was. In this one case the contractor had signed the contract, it was sent to Ottawa for the signature of the Minister and in between his signature and the Minister's signature the contract was altered, it was almost doubled; the Minister signed it and sent it back. This particular employee that was in charge of all this and throughout the contract is now hired as a consultant to consult the government as to how they should behave in regards to this thing. His report, a copy of which comes to me under the Deputy Minister's signature, lends itself to a court action, which I would like to discuss with the Deputy Minister, of course, in private. This will cost the department a whole lot more money.

I would like to know how often this goes on, where a former employee of the department, retired in due course or prematurely, is now a consultant of the department in some critical areas in which he was formerly involved, either for the department or for private industry outside.

• 1630

Mr. MacKay: Perhaps, Mr. Chairman, I could answer that question in two parts.

The first one is to clear up a misunderstanding that was raised right at the beginning with respect to consultants, the term "consultants." Those particular documents that I had a look at were registering the amount of money that was being spent, mostly based on tenders, with respect to construction contracts. At the bottom, the last paragraph, it tends to make reference to the consultant, who happens to be the consultant on that project. But those are basically contracts that are let for that month, whether they be for consultants or for construction, and the majority of that money was for construction contracts.

[Interpretation]

contiendra le rapport, qui de toute façon ne sera pas annexé au compte rendu de nos délibérations, nous voulons quand même obtenir les autres renseignements.

J'en reviens à la question de M. McKenzie sur les experts-conseils. Comme vous le savez, monsieur le président, nous nous préoccupons également du fait qu'en un seul mois un ministère dépense 11 millions de dollars à lui seul à cet égard. Bien sûr, le total des honoraires versés à des experts-conseils de l'extérieur, pour une année, s'élève à près de 1 milliard de dollars. Cela représente 1,000 millions de dollars, somme énorme si l'on y réfléchit.

J'aimerais poser une question au sous-ministre. Je suis au courant d'un cas où l'on se sert d'un expert-conseil pour évaluer des travaux maintenant terminés. Il s'agissait de travaux sur la route de l'Alaska. Dans ce cas précis, l'expert-conseil en question est un ex-employé du ministère des Travaux publics. Je me rends compte qu'il est difficile au sous-ministre de répondre à cette question sans préparation, mais j'aimerais lui demander combien d'experts-conseils engagés ce mois-ci ou engagés en janvier pour 11 millions de dollars étaient d'anciens employés du ministère des Travaux publics?

Dans ce cas-ci, c'est le même employé qui était responsable du contrat en question. C'est lui qui a enfoui les travaux dans le pétrin dans lequel ils étaient. L'entrepreneur avait signé le contrat, l'avait envoyé à Ottawa pour que le ministre le signe et, entre sa signature et celle du ministre, le contrat a été modifié, a été pratiquement doublé; le ministre l'a signé et l'a renvoyé. L'employé qui était responsable de tout cela et responsable des travaux pendant toute la durée du contrat, a maintenant été engagé en qualité d'expert-conseil afin d'éclairer le gouvernement de ses conseils sur l'attitude qu'il devrait prendre dans cette affaire. Son rapport, dont j'ai obtenu une copie signée par le sous-ministre, se prête à des poursuites judiciaires dont j'aimerais traiter avec le sous-ministre, en privé bien sûr. Cela va coûter beaucoup plus d'argent au ministère.

J'aimerais savoir s'il arrive souvent qu'un ex-employé du ministère, ayant pris sa retraite normale ou anticipée, devienne un expert-conseil du ministère dans un domaine critique où il travaillait antérieurement, soit pour le ministère, soit pour le secteur privé.

M. MacKay: Monsieur le président, pourrais-je répondre à cette question en deux parties. Peut-être.

Éliminons d'abord un malentendu soulevé au sujet des expert-conseils et du mot «expert-conseil». Les documents que j'ai examinés indiquaient les montants dépensés, en se basant surtout sur des devis, en ce qui a trait aux contrats de construction. Au bas du document, au dernier paragraphe, on fait allusion à l'expert-conseil qui se trouve être l'expert-conseil pour ces travaux. Mais il s'agit là essentiellement de contrats conclus pour ce mois-ci, que ce soit des contrats avec des experts-conseils ou des contrats de construction, et la plus grande partie de cet argent est consacrée à des contrats de construction.

[Texte]

Mr. Oberle: They are consultants' fees for construction projects?

Mr. MacKay: No, they are total construction contracts.

With regard to the second part of your question, I am certainly not aware of the case you are talking about. Secondly, I am not aware of where we hire people who at one time were members of the Department of Public Works, but I would certainly be interested in any information you may have with respect to that.

Mr. Oberle: I would like to discuss that with you, in private, of course, in the hope that we can save the department a lot of money and a lot of other people a lot of embarrassment.

Mr. Railton: Why did you not keep it private?

Mr. Oberle: I am asking a question about consultants.

Mr. Railton: You are making an accusation against somebody's character.

Mr. Oberle: Listen, you will have the floor eventually and you can say whatever you want.

Mr. Railton: I intend to take it right now, on a point of order.

Mr. Oberle: I did not name any names. If you want me to, I will do it. I normally do.

The Vice-Chairman: Order, please. Address the Chair, please.

Mr. Railton: Settle down.

Mr. Oberle: Since I have the opportunity to discuss that component of this problem, which should be treated confidentially, with the Deputy Minister, I will go to my last . . .

Mr. Railton: It should have been, too.

Mr. Oberle: In all fairness, Mr. Chairman, I did not mention any names. The fact is that the department is using consultants, and I back this up . . .

Mr. Railton: You are putting in on the record.

Mr. Oberle: . . . who are former employees of the department and I want to know who they are and how many of them there are. That is my simple question. If the honourable member wants to know the name of the consultant, let him address the Chair on a question of privilege and I will name the name if it is the Committee's wish to have the name out in the open. It is right here.

We have in the Minister's address at the last meeting a question of transfer of man-years at the Goose Bay DPW facility, and we are dealing with a transfer of 550 man-years. It is on page 4 of the Minister's statement. I would merely like a little bit of an explanation as to what these man-years were for. Are they to do of with the professional maintenance of that facility? It seems like a rather high number of man-years to operate that kind of facility.

[Interprétation]

M. Oberle: Ce sont des honoraires d'experts-conseils pour des travaux de construction?

M. MacKay: Non, ce sont les coûts totaux des contrats de construction.

En ce qui a trait à la deuxième partie de votre question, je ne connais absolument pas le cas dont vous parlez. Deuxièmement, j'ignore où nous engageons des ex-membres du ministère des Travaux publics, mais j'aimerais bien obtenir tous les renseignements que vous avez à ce sujet.

M. Oberle: J'aimerais discuter de cela avec vous en privé, bien sûr, afin d'épargner au ministère beaucoup d'argent et à bien des personnes, beaucoup de gêne.

M. Railton: Pourquoi n'avez-vous pas posé la question en privé?

M. Oberle: Je pose une question au sujet des experts-conseils.

M. Railton: Vous portez une accusation contre le comportement de quelqu'un.

M. Oberle: Écoutez, vous aurez la parole à un moment donné, et vous pourrez dire ce que vous voudrez.

M. Railton: J'ai l'intention de le faire tout de suite, en invoquant le Règlement.

M. Oberle: Je n'ai mentionné aucun nom. Si vous le voulez, je le ferai volontiers, comme je le fais normalement.

Le vice-président: A l'ordre, s'il vous plaît. Veuillez vous adresser au président, s'il vous plaît.

M. Railton: Du calme.

M. Oberle: Puisque j'aurai l'occasion de discuter cette partie du problème, qui devrait être traitée confidentiellement, avec le sous-ministre, je vais passer à ma dernière . . .

M. Railton: Vous auriez justement dû en traiter confidentiellement.

M. Oberle: En toute justice, monsieur le président, je n'ai mentionné aucun nom. C'est un fait, le ministère se sert d'experts-conseils—et je peux le prouver . . .

M. Railton: Ce qui ne vous empêche pas de porter cela au compte rendu.

M. Oberle: . . . qui sont d'anciens employés du ministère, et je veux savoir qui ils sont et quel est leur nom. Voilà simplement ma question. Si l'honorable député veut connaître le nom de l'expert-conseil, qu'il pose une question de privilège au président et je donnerai le nom si le Comité le souhaite. J'ai ce nom devant moi.

Dans l'exposé du ministre, lors de la dernière réunion, on traite d'un transfert d'années-hommes de l'installation de Goose Bay du MTP, et il s'agit d'un transfert de 550 années-hommes. Vous trouverez cela à la page 4 de la déclaration du ministre. J'aimerais simplement des explications. A quoi devaient être consacrées ces années-hommes? Est-ce à l'entretien de cette installation? C'est un nombre plutôt élevé pour exploiter une installation de ce type.

[Text]

The Vice-Chairman: Mr. Perrier, can you answer that? That will be your last question, Mr. Oberle.

Mr. Perrier: Mr. Chairman, as you know, the department has taken over the facilities at Goose Bay, Labrador, and there are still some ministry of Transport and some Department of National Defence staff there. But the employees that are being referred to are a group of people who are at present engaged in managing and maintaining all the properties that make a part of this very large base after the American military have left the base. So these people are at present engaged in maintaining all the systems, the roads, the fire protection, the building themselves, that have been in existence and are now under our control.

Mr. Oberle: Yes, this question is one that . . .

The Vice-Chairman: Mr. Oberle, your time is up.

Mr. Oberle: I was just going to ask whether it would be possible to get a breakdown in the form of a report from you some time.

Mr. Perrier: Right.

The Vice-Chairman: Miss Campbell. Oh, I am sorry, Mr. Foster, you are back again. You withdrew because of the other statement. Do you wish to be back on again?

Mr. Foster: No, I will pass, Mr. Chairman.

The Vice-Chairman: All right. Miss Campbell.

• 1635

Miss Campbell (South Western Nova): Thank you, Mr. Chairman. I would like to go to the Minister's statement, but before doing that, in the supplementary estimates under new major capital projects under Marine Program there is something for Nova Scotia called "Yarmouth—Dredging, \$657,000". This is also included in the main estimates. Does that mean that approximately \$1.3 million is going to be spent for dredging? If so, I would like to have a little bit more detail on the amount of dredging.

M. Cyr: Je sais, madame Campbell . . .

Miss Campbell (South Western Nova): This is in the supplementary estimates.

M. Cyr: Tous les ans il faut draguer à cet endroit . . .

Miss Campbell (South Western Nova): If they had been dredging there every year we would not have so much this year.

Mr. Cyr: Yes.

Miss Campbell (South Western Nova): Let us go on to that, because there has not been dredging done in Yarmouth harbour for quite a number of years.

M. Cyr: M. Harrison va répondre à cette question, monsieur le président.

Mr. P. Harrison (Chief, Marine Programs, Department of Public Works): Mr. Chairman, the dredging that is shown in

[Interpretation]

Le vice-président: Monsieur Perrier, pouvez-vous répondre? Ce sera votre dernière question, monsieur Oberle.

M. Perrier: Monsieur le président, comme vous le savez, le ministère a pris possession des installations à Goose Bay, au Labrador, et il y a encore du personnel du ministère des Transports et du ministère de la Défense nationale qui est en poste là-bas. Toutefois, les employés en question font partie d'un groupe chargé de l'entretien et de la gestion de toutes les installations de cette vaste base militaire américaine abandonnée. Ils s'occupent donc actuellement de l'entretien général, des routes, du système de protection contre l'incendie, des bâtiments mêmes, installations qui sont maintenant toutes sous notre responsabilité.

M. Oberle: Oui, cette question est . . .

Le vice-président: Monsieur Oberle, votre temps est écoulé.

M. Oberle: J'allais simplement demander s'il serait possible d'obtenir une ventilation de tout cela.

M. Perrier: Très bien.

Le vice-président: Mademoiselle Campbell. Ah, pardon, monsieur Foster, vous êtes de retour. Vous vous étiez retiré parce que nous allions parler d'autre chose. Voulez-vous être inscrit de nouveau?

M. Foster: Non, monsieur le président, je cède la parole à qui de droit.

Le vice-président: Très bien. Mademoiselle Campbell.

Mlle Campbell (South Western Nova): Merci, monsieur le président. J'aimerais traiter de la déclaration du ministre, mais auparavant, je note que dans le budget supplémentaire, sous la rubrique «Programme des travaux maritimes», il y a un poste, pour la Nouvelle-Écosse, qui s'intitule «Yarmouth—dragage . . . \$657,000». Ceci est également inclus dans le budget principal. Cela signifie-t-il que l'on va dépenser environ 1.3 million de dollars pour effectuer du dragage? Dans l'affirmative, j'aimerais avoir un peu plus de renseignements quant à ces travaux de dragage.

Mr. Cyr: I know, Miss Campbell . . .

Mlle Campbell (South Western Nova): Il s'agit du budget supplémentaire.

Mr. Cyr: Each year, there is dredging in this location . . .

Mlle Campbell (South Western Nova): Si l'on effectue du dragage là tous les ans, nous n'en aurions pas tant cette année.

M. Cyr: Oui.

Mlle Campbell (South Western Nova): Parlons de cela, car il n'y a pas eu de dragage au port de Yarmouth depuis un bon nombre d'années.

Mr. Cyr: Mr. Harrison will answer this question, Mr. Chairman.

M. P. Harrison (chef, Programmes de travaux maritimes, ministère des Travaux publics): Monsieur le président, le

[Texte]

the supplementary estimates was a start made in the present fiscal year on dredging that will continue into the 1977-78 fiscal year.

Miss Campbell (South Western Nova): So the total contract for dredging in the estimates is the total allotment. In the supplementary estimates and the main estimates for this coming year, \$657,000 has been spent.

Mr. Harrison: Pardon me, Mr. Chairman, that is the total estimated cost of the work in both fiscal years. One hundred thousand dollars is the estimated cost of what will be spent in the present fiscal year of 1976-77.

Miss Campbell (South Western Nova): And in 1977-78 it will be \$325,000?

Mr. Harrison: No, \$557,000. If I can explain, Mr. Chairman, the difference. At the time the main estimates were prepared, the estimated cost of the carryover into the new fiscal year 1977-78 was as shown and printed in the blue book, but subsequently the contract did not proceed with the speed that we had hoped. Therefore the carryover would be the difference between the \$100,000 shown for 1976-77 and the \$657,000 total cost shown in the supplementary estimates.

Miss Campbell (South Western Nova): Is that total cost the cost of the contract?

Mr. Harrison: It would be the contract plus any engineering and other costs. That is the total estimated cost of the project.

Miss Campbell (South Western Nova): What was the bid on that? What did it come in at?

Mr. Harrison: The estimated cost for that work as tendered was \$599,200.

Miss Campbell (South Western Nova): On that particular contract, it is something I tend to disagree with the department's policy on, because there is probably about 300 to 400 feet more of channel in the Yarmouth harbour that should have been dredged, as it is the responsibility of Public Works to do the dredging there. It might be 300; it might not be any more than that. I have not gone out and measured it.

What I cannot understand is why, when you issue a contract for that size and they have waited a long time for this dredging contract for the boats and so on, you would not do the whole channel. First of all, you have the cost of the Ocean Dumping Control Act. To do any extras on that you must go back and get the Ocean Dumping Control Act reactivated to do your sampling, which is doubling your costs as far as I am concerned. Is it the intention of the Department of Public Works to do away with the rest of the channel in the harbour and to do away with whatever industry is up there, or any responsibility for that channel? On this particular contract I have had complaints from several of the users, shall we say, of that channel that it did not go up far enough.

Mr. Harrison: Mr. Chairman, I am not aware of why the dredging did not proceed as far as Miss Campbell has indicat-

[Interprétation]

dragage indiqué dans le budget supplémentaire a été entrepris au cours de l'année financière actuelle et se poursuivra pendant l'année financière 1977-1978.

Mlle Campbell (South Western Nova): Donc, la valeur totale du contrat de dragage correspond au total du crédit accordé dans les deux budgets. Dans le budget supplémentaire et dans le budget principal de l'année à venir, on retrouve une dépense de \$657,000.

M. Harrison: Veuillez m'excuser, monsieur le président, mais il s'agit des prévisions du coût total des travaux pour les deux années financières. Le coût des dépenses prévues pour cette partie de l'année financière 1976-1977 est de \$100,000.

Mlle Campbell (South Western Nova): Et, en 1977-1978, le coût sera de \$325,000?

M. Harrison: Non, de \$557,000. Permettez-moi d'expliquer la différence, monsieur le président. Au moment où le budget principal a été préparé, le coût que l'on prévoyait devoir reporter dans la nouvelle année financière, 1977-1978, était le coût indiqué et imprimé dans le budget principal; toutefois, après cela, les travaux n'ont pas avancé à la vitesse escomptée. La somme reportée constituerait donc la différence entre les \$100,000 indiqués pour 1976-1977 et le coût total de \$657,000 indiqué dans le budget supplémentaire.

Mlle Campbell (South Western Nova): Ce coût total constitue-t-il le coût du contrat?

M. Harrison: C'est le prix du contrat, des travaux de génie et d'autres travaux. Il s'agit du coût total prévu pour les travaux.

Mlle Campbell (South Western Nova): Quel a été le montant du devis? Qu'avait-on demandé?

M. Harrison: Le coût prévu des travaux, d'après le devis, était de \$599,200.

Mlle Campbell (South Western Nova): J'ai tendance à être en désaccord avec la politique du ministère quant à ce contrat précis, parce qu'il y a probablement près de 300 ou 400 autres pieds du chenal du port de Yarmouth qui auraient dû être dragués, puisqu'il revient aux Travaux publics d'effectuer le dragage à cet endroit. C'est peut-être 300 pieds; ce n'est peut-être pas plus que cela, mais je ne suis pas allée mesurer!

Je ne comprends toutefois pas pourquoi, lorsque vous accordez un contrat de cette importance et que l'on a tant attendu pour ce contrat de dragage, vous ne faites pas draguer tout le chenal. D'abord, il vous faut songer au coût d'application de la Loi sur l'immersion de déchets en mer. Pour faire quelque chose de plus, vous devez en revenir à l'autorité de la Loi sur l'immersion de déchets en mer afin d'effectuer votre échantillonnage, ce qui, en ce qui me concerne, double vos dépenses. Le ministère des Travaux publics a-t-il l'intention de ne pas s'occuper du reste du chenal du port, de ne pas s'occuper de toute industrie qui en dépend, ou de n'accepter aucune responsabilité pour ce passage? Au sujet de ce contrat précis, j'ai entendu des plaintes de plusieurs usagers, pour ainsi dire, de cette voie, et ils m'ont dit qu'elle n'allait pas assez loin.

M. Harrison: Monsieur le président, je ne sais pas pourquoi le dragage n'a pas eu lieu aussi loin que Mlle Campbell l'a

[Text]

ed, but certainly we can check with our regional office and find out. Perhaps we could have the information available either at the next meeting or at some later date.

Miss Campbell (South Western Nova): It is my understanding, Mr. Chairman, that in any contract you can go over by a certain percentage if extra work has to be done. What is the percentage for Public Works?

• 1640

Mr. Harrison: I think it is usually 15 per cent.

Miss Campbell (South Western Nova): Fifteen per cent. The next thing I would like to know is on the ocean dumping; how much of that would be a part of that total contract?

Mr. Harrison: The costs to conform with the Ocean Dumping Control Act, I am not sure what those costs would be but, Mr. Chairman, again we could obtain that information and table it at the next meeting.

Miss Campbell (South Western Nova): Perhaps along with that, if a new demand was to be made for more dredging, how long it would take to actually do it. I am not saying you have to do it this year at all, I am just asking, what the total estimated cost would be. I am trying to get at the difference between doing it all at once while the equipment is there and the tender has been called as opposed to going back afterwards. You have found one site for the dredging which is very hard to find. In my understanding you can only do dredging there twice a year for a period of three months. I am quite annoyed at the ocean dumping estimate . . .

Mr. Harrison: Right.

Miss Campbell (South Western Nova): . . . and the fact that they did not do the whole channel.

Mr. Harrison: I did not want to leave the impression, Mr. Chairman, that the additional dredging that Miss Campbell referred to might be the responsibility of the department because it could be that it is something that constitutes private dredging as opposed to dredging that the department would be responsible for, but we certainly will check and provide the information, if possible.

Miss Campbell (South Western Nova): Thank you. I have another question. Is there a program, and if so, for co-funding with companies under Public Works on marine structures or dredging or breakwaters or whatever, how is it?

Mr. Harrison: There is no definite policy although there have been occasions where costs have been shared.

Miss Campbell (South Western Nova): Costs have been shared. What is the criteria then under that agreement?

Mr. Harrison: As I said, there is no policy but . . .

Miss Campbell (South Western Nova): Who gets it and who does not, then?

Mr. Harrison: I think it depends on the merits of each case and each one is viewed individually on its own merit.

[Interpretation]

indiqué, mais nous pouvons certainement faire la vérification auprès de notre bureau régional et obtenir les raisons. Peut-être pourrions-nous vous remettre ces renseignements lors de la prochaine réunion ou un peu plus tard.

Mlle Campbell (South Western Nova): Si je comprends bien, monsieur le président, dans tout contrat, on peut dépasser d'un certain pourcentage la limite établie des travaux, si des travaux supplémentaires sont nécessaires. Quel est le pourcentage pour les Travaux publics?

M. Harrison: Je pense que c'est habituellement 15. p. 100.

Mlle Campbell (South Western Nova): Quinze pour cent. L'autre chose que je voudrais savoir c'est au sujet de l'immersion de déchets en mer; cela représente quel pourcentage du contrat total?

M. Harrison: Je ne suis pas sûr de ce qu'il en coûte pour se conformer à la Loi sur l'immersion des déchets en mer, monsieur le président, encore une fois je peux obtenir ces renseignements et les déposer à la prochaine séance.

Mlle Campbell (South Western Nova): En même temps, combien de temps faudrait-il pour effectuer le dragage s'il y avait une nouvelle demande. Je ne dis pas que vous devriez le faire cette année, je veux simplement une estimation du coût total. Je veux connaître la différence de coût entre le faire maintenant alors que le matériel est sur place et retourner le faire plus tard. Vous avez trouvé un lieu de dragage qui est très difficile à trouver. Je crois comprendre que vous pouvez seulement travailler là deux fois l'an pour une période de trois mois. Je suis ennuyée par le budget de l'immersion en mer . . .

M. Harrison: Oui.

Mlle Campbell (South Western Nova): . . . et par le fait qu'ils n'ont pas complété tout le chenal.

M. Harrison: Monsieur le président, je ne veux pas donner l'impression que le dragage supplémentaire auquel M^{lle} Campbell a fait allusion est la responsabilité du ministère, il se peut que cela relève du domaine privé, contrairement au dragage dont le ministère est responsable, mais nous allons certainement vérifier cela et vous fournir des renseignements, si possible.

Mlle Campbell (South Western Nova): Merci. J'ai une autre question. Les Travaux publics ont-ils un programme de cofinancement avec les compagnies pour les structures marines ou le dragage ou les jetées ou je ne sais quoi?

M. Harrison: Il n'y a pas de politique précise quoique, à certaines occasions, nous avons partagé les coûts.

Mlle Campbell (South Western Nova): Les coûts ont été partagés. Quel critère y a-t-il selon l'entente?

M. Harrison: Je le répète, il n'y a pas de politique mais . . .

Mlle Campbell (South Western Nova): Alors qui l'obtient et qui ne l'obtient pas?

M. Harrison: Je crois que cela dépend du mérite de chaque cas et chaque cas est jugé individuellement selon son mérite.

[*Texte*]

Miss Campbell (South Western Nova): It is a subjective thing by the department on the merits of the case before it?

Mr. Harrison: Yes. I might say that generally we do not share the costs but there are occasions under certain circumstances where it might be possible.

Miss Campbell (South Western Nova): Perhaps, Mr. Chairman, I might, for Nova Scotia, find out where you have cost shared in the last fiscal year and the amounts.

Mr. Harrison: Just—pardon me?

Miss Campbell (South Western Nova): For Nova Scotia.

Mr. Harrison: For wharves or . . .

Miss Campbell (South Western Nova): For marine structures . . .

Mr. Harrison: Marine structures.

Miss Campbell (South Western Nova): . . . dredging, wharfing and breakwater.

My last question is sort of a frivolous one. It pertains to the Minister and this is dealing with the Supplementary Estimates, on page 2. The transfer of \$11 million to the accommodation operating program is required to offset the increase in the cost of fuel, cleaning contracts, leases and most of the other goods and services which are required to accommodate several departments and agencies.

Do you cost that over a percentage? In other words, do you just make a blanket percentage of increase for this year and if so, what is the percentage?

Mr. MacKay: Mr. Chairman, perhaps I could answer that question. Supplementary Estimates sometimes appear to be a little confusing but we are still within the original estimate of the department. We have shuffled them from one vote to another vote and this \$11 million is the result of these increased costs and are based on actual figures.

Miss Campbell (South Western Nova): Then I might ask you, what is the percentage . . .

The Vice-Chairman: This will be your last question, Miss Campbell.

Miss Campbell (South Western Nova): . . . in terms of the increased cost over what you estimated last year? I do not have the estimates and perhaps I should look at them. I suppose I can do that arithmetic myself.

Mr. MacKay: No, I am sorry, Miss Campbell. Could you repeat the question?

Miss Campbell (South Western Nova): It just hit me, I can probably find it in last year's estimates. What fascinated me is that here we suffer through heat, we cannot get air conditioning at the right time as far as I am concerned in the buildings which come under Public Works and the Ministry. We have increases in elevators in the Confederation Building that are just so frustrating that nobody in Canada would work under and I do not think anybody could understand why it takes a

[*Interprétation*]

Mlle Campbell (South Western Nova): C'est une décision subjective du ministère selon les mérites du cas qu'il étudie?

M. Harrison: Oui. C'est-à-dire que, généralement, nous ne partageons pas ces coûts, mais il y a des occasions, étant donné certaines circonstances, où ce peut être possible.

Mlle Campbell (South Western Nova): Peut-être, monsieur le président, je voudrais savoir, pour la Nouvelle-Écosse, où vous avez partagé les coûts pour l'exercice financier qui s'écoule et les montants.

M. Harrison: Simplement—excusez-moi?

Mlle Campbell (South Western Nova): Pour la Nouvelle-Écosse.

M. Harrison: Pour les quais ou . . .

Mlle Campbell (South Western Nova): Pour les structures maritimes . . .

M. Harrison: Les travaux maritimes.

Mlle Campbell (South Western Nova): . . . le dragage, les quais et les jetées.

Ma dernière question est un peu frivole. Cela touche le ministre et c'est à la page 2 du Budget supplémentaire. C'est le transfert de 11 millions de dollars au programme de logement pour compenser l'augmentation du coût du pétrole, des contrats de nettoyage, des baux et de la plupart des autres biens et services nécessaires pour desservir plusieurs ministères et organismes selon le programme d'exploitation.

Est-ce que ce coût représente un pourcentage? En d'autres mots, faites-vous simplement un pourcentage général des augmentations pour l'année et, le cas échéant, quel est ce pourcentage?

M. MacKay: Monsieur le président, je pourrais peut-être répondre à cette question. Le Budget supplémentaire paraît quelque fois un peu mêlant mais nous respectons toujours le budget original du ministère. Nous avons effectué un transfert d'un crédit à un autre et ce 11 millions de dollars représente l'augmentation des coûts et est basé sur des chiffres réels.

Mlle Campbell (South Western Nova): Alors je vous demanderai quel est le pourcentage.

Le vice-président: Ce sera votre dernière question, mademoiselle Campbell.

Mlle Campbell (South Western Nova): . . . en termes de l'augmentation des coûts selon votre estimation de l'an dernier? Je n'ai pas le budget, peut-être que je devrais le consulter. Je présume que je peux faire le calcul moi-même.

M. MacKay: Non, je regrette, mademoiselle Campbell. Pouvez-vous répéter votre question, s'il vous plaît?

Mlle Campbell (South Western Nova): Je viens de me rappeler que je peux probablement retrouver cela dans le budget de l'an dernier. Ce qui me fascine, c'est que nous souffrons de la chaleur, nous ne pouvons pas obtenir l'air conditionné au bon moment dans les immeubles relevant des Travaux publics et du ministère, du moins c'est mon opinion. Pour les ascenseurs de l'édifice de la Confédération, il y a des augmentations tout simplement choquantes et que personne au

[Text]

year for them to make one automatic. However, I was just very curious about the increase and the percentage but I think I could probably do the arithmetic.

• 1645

Mr. MacKay: The increases are for various items as we experience them during the year.

Miss Campbell (South Western Nova): Cost of fuel, cleaning contracts, leases and . . .

Mr. MacKay: We can give you a print-out where the calculations are actually made for transportation, or fuel oil, or whatever.

Miss Campbell (South Western Nova): While you are giving out a print-out, I go back to the Supplementary Estimates. Can I have a print-out under marine program, for the increased costs of services and supplies: there is an item there of \$455,000; and also an itemized purchase, repair and upkeep, as far as, again, Nova Scotia: there is an item there for \$1 million.

Mr. MacKay: Yes, you can.

The Vice-Chairman: Gentlemen, could I ask you, when you come up to a microphone to give an answer, to please identify yourself. We are giving a real challenge to our young lady over here in the corner, because she has to state who is speaking at the particular moment.

We are finished with the last question and answer? Mr. Alkenbrack is next then.

Mr. Alkenbrack: Thank you, Mr. Chairman. My question arises from the manner brought up by Mr. Oberle. May I ask the Deputy Minister why the Department—and they are not the only ones doing it, all levels of government seem to be making use of consultants, I think unduly, across this country—spends such large amounts of additional money on outside consultants, when you already have a roster of permanently employed engineers and professionally qualified people in the Department to see that the economic progress and completion of projects are carried out? I find that the employment of so many consultants is superfluous, especially these days, with the high basic costs of construction anyway. And we have the engineers, and the best in the country; you have some of them with you today. Why can they not supervise these jobs, instead of going outside?

Mr. MacKay: Mr. Chairman, I agree entirely that we have some of the best in the country. But I think our major problem is, as I tried to explain to Mr. Oberle in a previous question, that we have quite a number of different projects, requiring different skills, and we have what we think is a reasonable hard-core of professionals who can handle a certain level of activity; if the work requirement goes beyond what they can handle, we tend to use outside consultants, to avoid surplus professionals when we are down in a valley situation. However, there are also professions where outside skills are more readily available than we have: for example, the environmental area would be one where we would tend to use outside consultants

[Interpretation]

Canada n'accepterait et je ne crois pas que personne pourrait comprendre pourquoi il faut un an pour en automatiser un seul. Toutefois, j'étais simplement curieuse à propos de cette augmentation et de ce pourcentage mais je crois que je puis probablement faire le calcul moi-même.

M. MacKay: Les augmentations couvrent différents postes de dépenses réelles au cours de l'année.

Mlle Campbell (South Western Nova): Comme par exemple le coût du combustible, les contrats de nettoyage, les baux etc.

M. MacKay: Nous pourrions vous donner le détail pour le transport, le mazout etc.

Mlle Campbell (South Western Nova): Pendant que vous distribuez ce document, j'aimerais revenir au budget supplémentaire. Pourriez-vous me donner des détails, dans les programmes des travaux maritimes, sur l'augmentation des coûts des services et des approvisionnements, \$455,000 et également sur l'achat de services de réparations et d'entretien, 1 million de dollars.

M. MacKay: Oui, je peux vous fournir ces détails.

Le vice-président: Messieurs, pourriez-vous vous identifier avant de parler. Il est vraiment difficile, pour la personne qui inscrit le nom des différents témoins, de pouvoir suivre.

La réponse à la dernière question est-elle terminée? Je donne alors la parole à M. Alkenbrack.

M. Alkenbrack: Merci, monsieur le président. Ma question fait suite à celle qu'a soulevée M. Oberle. J'aimerais demander au sous-ministre la raison pour laquelle son ministère—et il n'est pas le seul—il semble que tous les niveaux de gouvernement ont recours à des consultants sans raison vraiment valable—pourquoi donc son ministère dépense des sommes importantes pour engager des consultants de l'extérieur alors qu'il possède de nombreux ingénieurs et professionnels qualifiés à son service? J'estime qu'il est superflu d'engager tant de consultants, surtout à l'époque actuelle où les coûts de construction sont déjà tellement élevés au départ. Nous possédons les meilleurs ingénieurs du pays. Pourquoi a-t-on besoin de recourir à des consultants de l'extérieur?

M. MacKay: Monsieur le président, je suis tout à fait d'accord, nous avons parmi nous les meilleurs ingénieurs du pays à notre service; cependant notre problème principal, et comme j'ai essayé de l'expliquer à M. Oberle précédemment, est que nous entreprenons de nombreux projets en même temps auxquels participent nos professionnels. Dans le cas de grande activité, quand ces derniers ne peuvent satisfaire à tous nos besoins, nous engageons des consultants de l'extérieur, ceci afin de ne pas engager des professionnels qui devront se tourner les pouces lorsque la quantité de travail diminuera. Il faut dire également que, dans certains domaines comme par exemple celui de l'Environnement, nous n'avons pas les compé-

[Texte]

more than our own people, because the skills happen to be more readily available outside. It is basically trying to keep a balance between those who are employed on a full-time basis with ourselves and the flexibility to be able to handle peak loads.

Mr. Alkenbrack: The employment of consultants is still a duplication of expenditure.

The second matter I want to bring up is very brief. It is not a question; I want to put it on the record, and I want the Deputy Minister and his Department to know about it and to look into this matter.

I wrote a minister last week about this. It is regarding the conditions of the channel of the Napanee River from Napanee to the Bay of Quinte. It is about a five-mile channel, an estuary of the Bay Quinte. In other words, it is Lake Ontario level. It is the estuary below the last waterfall of the Napanee River. Years ago, in the early days of water commerce, grain and coal was drawn up the river and the river was dredged by the federal government. I think the last dredging was 1913. In the forties, the last waterborne freight commerce ceased. The river and estuary is still used by recreational craft, American cruisers and Canadian as well, in the tourist and recreation industry—they call that an industry nowadays, especially the tourist part of it—and the channel is almost unnavigable. It is filled in with silt. Not in all places but in many spots, and it is quite a crooked channel. I would ask the Minister to look into the possibility of dredging it out in order to encourage and to help our tourist industry and recreational facilities. Would you look into that, sir? It is not on the estimates this year; I hope something can be done so that it would be on the estimates for next year.

• 1650

Mr. MacKay: Perhaps I might just respond, although not with a specific answer to your question. One of the problems we face is that some of the navigable waterways come under the Department of the Environment. I do not know whether or not this particular one does, but we will certainly respond to your question and your letter.

Mr. Alkenbrack: The channel is currently buoyed with large log-type buoys. They are red and black and not lighted. You still maintain the buoy system.

Thank you, Mr. Chairman.

The Vice-Chairman: I now have Miss Campbell on the second round.

Miss Campbell (South Western Nova): Mr. Chairman, I do not want to take the second round; I would rather go to the National Capital Commission.

I must say, I cannot understand why we have so many opposition people speaking. I am very new to this Committee, and I guess it is the rule of the Chair that you do not recognize from one to the other. Is that it?

[Interprétation]

tences nécessaires pour répondre à tous les besoins et c'est la raison pour laquelle nous engageons des personnes de l'extérieur. Nous voulons maintenir un personnel stable et avoir recours aux consultants de l'extérieur en cas de crise.

M. Alkenbrack: Mais ces consultants font quand même double emploi.

J'aimerais maintenant faire une courte intervention. Il ne s'agit pas d'une question, mais j'aimerais demander au sous-ministre et à son ministère d'étudier la question.

J'ai écrit à un ministre la semaine passée concernant cette affaire. Je veux parler de l'état du canal de la rivière Napanee, de Napanee à la Baie de Quinte. Il s'agit en fait d'un estuaire de la Baie de Quinte qui s'étend sur une distance de 5 milles. Cette rivière se trouve au même niveau que le lac Ontario. Il s'agit de l'estuaire en aval de la dernière chute d'eau de la rivière Napanee. Il y a des années, au tout début du commerce fluvial, le grain et le charbon remontaient la rivière qui était draguée par le gouvernement fédéral. Je crois que le dernier dragage remonte à 1913. Au cours des années 40, le transport de marchandises sur la rivière a cessé. Des embarcations de plaisance, américaines et canadiennes, empruntent encore la rivière et l'estuaire qui servent à l'industrie touristique, c'est ainsi qu'on l'appelle maintenant, et aux loisirs, mais le chenal n'est à peu près plus navigable. Il est rempli de limon. Pas partout, mais à bien des endroits et le chenal est assez tortueux. J'aimerais demander au ministre d'envisager la possibilité de draguer ce chenal afin d'encourager l'industrie touristique et les loisirs. Voudriez-vous étudier cette question, monsieur? Cela ne fait pas partie du budget de cette année, mais j'aimerais qu'on puisse prévoir quelque chose dans le budget de l'année prochaine.

M. MacKay: Je pourrais peut-être répondre d'une façon générale à votre question. Nous nous heurtons à des difficultés, parce que certains cours d'eau navigables relèvent du ministère de l'Environnement. Je ne sais pas s'il en est ainsi pour celui que vous mentionnez, mais nous répondrons certainement plus tard à votre question et à votre lettre.

M. Alkenbrack: Le chenal est balisé au moyen de grandes bouées rouges et noires non allumées. Vous vous occupez toujours du balisage.

Merci monsieur le président.

Le vice-président: J'ai le nom de M^{me} Campbell pour le deuxième tour.

Mlle Campbell (South Western Nova): Monsieur le président, j'aimerais plutôt entendre la Commission de la capitale nationale.

Cependant, je dois dire que je ne comprends pas pourquoi tant de députés de l'opposition prennent la parole. J'ai été nommée très récemment à ce Comité et je suppose que le président a décidé de ne pas donner la parole aux députés d'un parti et ensuite à celui d'un autre en alternance. Est-ce exact?

[Text]

The Vice-Chairman: I have exhausted the total list that was given to me this afternoon, Miss Campbell.

Miss Campbell (South Western Nova): Okay.

I have one question left that I would like to have on the record, and it pertains really to anybody who can answer it. What is the policy of the department in terms of allowing an engineer in the region to meet with the member of Parliament and people in the community? It is against the policy of the department to allow that, in terms of helping with the people in the area or setting up a meeting to consult with the people? In other words, engineers or somebody will go to a site and select something, without any consultation of the people in the area or in the village. Do they strive for this consultation or are they scared—not scared, but it is not necessary?

Mr. MacKay: Perhaps they are, Miss Campbell.

Miss Campbell (South Western Nova): Well, maybe I am imposing, but I cannot seem to meet with the engineers as a matter of policy.

Mr. MacKay: The answer is no, that is not the policy of the department.

The Vice-Chairman: That they should meet or should not meet?

Mr. MacKay: No, that they . . .

Miss Campbell (South Western Nova): That they should not meet with members of Parliament?

Mr. MacKay: No, no, no. Can I rephrase my answer? We encourage them to dialogue with both the community and the member of Parliament.

Miss Campbell (South Western Nova): Thank you.

The Vice-Chairman: Now I will call upon Mr. Doug McFarlane to identify himself and to give a statement to the Committee with regard to the national capital region. Mr. MacFarlane.

Mr. Douglas MacFarlane (Director General, National Capital Region, Department of Public Works): Thank you, Mr. Chairman. You have identified me; I am the director general for the national capital region. As I understand the question that was relayed to me, the Committee is interested in taking a look at the national capital region—And Mr. Chairman, a correction; it is not the national capital commission but the national capital region.

The Vice-Chairman: I am sorry about that.

Mr. MacFarlane: . . . to identify both Crown-owned and leased holdings in the NCR, and specifically in the case of leased buildings—and I hope we would agree that they would be the major buildings, because we administer 469 leases in the national capital region—to identify those major buildings, the size, the occupants and the owners. That is as I understood the question.

[Interpretation]

Le vice-président: J'ai donné la parole à tous les députés qui avaient fait inscrire leurs noms sur la liste pour cet après-midi, mademoiselle Campbell.

Mlle Campbell (South Western Nova): Très bien.

J'ai une dernière question à poser, elle est d'une nature assez générale et je suppose que n'importe qui pourra y répondre. La politique du ministère consiste-t-elle à permettre à l'ingénieur se trouvant dans une certaine région de rencontrer le député et les résidents de cette région? Le ministère permet-il l'organisation de réunions en vue de consulter la population? Ou les ingénieurs prennent-ils des décisions sans avoir consulté les habitants de la région ou du village. Cherchent-ils à consulter ainsi la population ou ont-ils peur, je ne devrais peut-être pas me servir de ce terme-là, mais n'est-ce pas nécessaire?

M. MacKay: Ils ont peut-être peur en effet, mademoiselle Campbell.

Mlle Campbell (South Western Nova): Je m'impose peut-être, mais je ne parviens jamais à rencontrer les ingénieurs.

M. MacKay: Non, ce n'est pas la politique du ministère.

Le vice-président: Qu'ils doivent chercher à rencontrer les gens ou qu'ils doivent les éviter?

M. MacKay: Non, ils doivent . . .

Mlle Campbell (South Western Nova): Qu'ils doivent éviter de rencontrer les députés?

M. MacKay: Non, non. Permettez-moi de formuler autrement ma réponse. Nous les encourageons à dialoguer avec les résidents et le député de la région.

Mlle Campbell (South Western Nova): Merci.

Le vice-président: Je demanderais maintenant à M. Doug McFarlane de se présenter et de présenter son exposé sur la région de la Capitale nationale. Monsieur McFarlane.

M. Douglas MacFarlane (directeur général, région de la Capitale nationale, ministère des Travaux publics): Merci, monsieur le président. Vous m'avez déjà présenté, je suis le directeur général de la région de la Capitale nationale. Si j'ai bien compris la requête qui m'a été présentée, le Comité veut avoir un aperçu de la région de la Capitale nationale . . . Monsieur le président, je dois faire une correction ici, il ne s'agit pas de la Commission de la Capitale nationale, mais bien de la région de la Capitale nationale.

Le vice-président: Je m'en excuse.

M. MacFarlane: Le Comité voulait qu'on identifie les immeubles de la Couronne et les immeubles loués à bail par la Couronne dans la région de la Capitale nationale. Dans le cas des édifices loués à bail . . . vous conviendrez que je dois me contenter des principaux immeubles, parce que nous administrons 469 baux dans la région de la Capitale nationale . . . vous nous avez demandé plus précisément de vous faire part de la dimension, du nom des locataires et des propriétaires. C'est ainsi que j'ai compris votre question.

[Texte]

Mr. Chairman, I do not know whether this will create a problem with the translation, but I really have to stand up to the chart.

The Vice-Chairman: You will have to speak loudly to make sure the microphone picks you up.

Mr. MacFarlane: This is the problem. I have a loud voice anyway, or a long arm.

• 1655

If we look at the Hull region first, I will go through it very quickly on the small-scale map, then flip over to a large-scale map which will show the core area where the major concentration of lease space is. In the National Capital Region, going counter clockwise, Asticou is the language school, the former Polyvalente, where there are now 120 language classrooms. The Place du Portage complex is the major one under construction now. Phase 1 and 2 are completed and occupied: Phase 1 is the headquarters for Consumer and Corporate Affairs; Phase 2 is the headquarters for the Department of Labour. Phase 3 is nearing completion; it will be the headquarters for the Department of Supply and Services. Occupancy starts about May of this year. We have been delayed on some of those projects because of the construction strikes last year. On Phase 4, which is now under construction, we are up to the first level above grade. That will be the future headquarters for the former departments of Manpower and Immigration and Unemployment Insurance Commission. Those are the Crown-owned buildings in the Place du Portage complex.

Reference was made earlier to Place du Centre. In the centre of that complex, there is a private sector development, Place du Centre, which is a major shopping area, provincial government offices, a future hotel; this is all Cadillac-Fairview development. But we are lease-purchasing an office complex in the Place du Centre, which is part of the total Place du Portage complex, where the major tenant has been identified, and that is CIDA.

Not shown on this map, because it is small scale and we are running out of space, is the Les Terrasses de la Chaudière complex that we are taking under lease-purchase. There is about 1.4 million square feet rentable in that, and I will talk of rentable figures because, when I talk of lease space I am talking rentable not gross. Not all the clients have been identified for Les Terrasses. The principal tenants that have been identified are Indian and Northern Affairs, Secretary of State, CRTC and CTC. Some are still with the Treasury Board.

The museums complex as shown on here, nothing has happened there. That is a way down the road, but, at the time the Gallery was announced, announcement was also made that

[Interprétation]

Monsieur le président, je ne sais pas si cela posera des difficultés aux interprètes, mais je dois vraiment m'approcher du tableau.

Le vice-président: Il vous faudra tout simplement parler plus fort.

M. MacFarlane: Ce ne devrait pas être un problème, car j'ai la voix forte de toute façon, ou le bras long.

Si nous regardons d'abord la région de Hull, je vais la passer rapidement en revue à l'aide de la carte à échelle réduite, pour passer ensuite à la carte à plus grande échelle qui indiquera le cœur même où se concentre surtout l'espace loué. En faisant le tour de la région de la Capitale nationale dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, on voit Asticou, l'école de langue située dans l'ancienne polyvalente, où il y a maintenant 120 salles de cours de langue. L'ensemble de Place du Portage est notre principal chantier de construction à l'heure actuelle. Les phases 1 et 2 sont terminées et occupées: la phase 1 abrite l'administration centrale du ministère de la Consommation et des Corporations, tandis que la phase 2 abrite celle du ministère du Travail. La phase 3 est presque terminée: elle abritera le bureau central du ministère des Approvisionnements et Services. L'occupation commencera vers le mois de mai de cette année. Nous avons subi des retards sur certains de ces chantiers à cause des grèves dans le secteur de la construction l'an dernier. La phase 4, qui est actuellement en construction, en est rendue au premier étage au-dessus du rez-de-chaussée. Cet immeuble abritera l'administration centrale des anciens ministères de la Main-d'œuvre et de l'Immigration et de la Commission d'assurance-chômage. Le complexe de Place du Portage est composé d'immeubles appartenant à l'État.

On a fait allusion un peu plus tôt à Place du Centre. Au centre du complexe se trouve un secteur appartenant à l'entreprise privée, appelé Place du Centre, qui abrite un centre commercial important, des bureaux du gouvernement provincial, et un futur hôtel; le tout est une entreprise de Cadillac-Fairview. Mais nous acquérons par location-vente un ensemble de bureaux dans Place du Centre, qui fait partie de tout le complexe de Place du Portage, et où le principal locataire est identifié comme étant l'ACDI.

Un ensemble qui ne figure pas sur cette carte parce que nous y manquons d'espace, en dépit de l'échelle réduite, est le complexe appelé Les Terrasses de la Chaudière, complexe que nous acquérons également par location-ventes. Il y a environ 1.4 million de pieds carrés qui peuvent y être loués, et je veux parler des superficies qui peuvent être louées, car en parlant d'espace à bail, je veux parler d'espace pouvant être loué et non pas d'espace brut. On n'a pas encore déterminé tous les clients des Terrasses, mais les principaux locataires déterminés jusqu'ici sont les Affaires indiennes et le Nord canadien, le Secrétariat d'État, le CRTC et la CCT. Certains autres noms seront déterminés plus tard par le Conseil du trésor.

En ce qui concerne le complexe de musées indiqué ici, rien n'a encore été fait. Ce sera beaucoup plus tard, mais au moment où l'on a annoncé l'installation de la Galerie à cet

[Text]

there would be two museums in the Brewery Creek area of Hull, Science and Technology and the Museum of Man. No work has been done on that as yet, but the NCC is involved in land acquisitions.

In Hull, we have two major complexes under lease. The first one, the Fontaine Building, which is headquarters building for the Department of the Environment, is just over 200,000 square feet. That is the Department of the Environment. And the building owner when you get it. The other major office building we have under lease in Hull—and these leases were negotiated some time ago—is Place Vincent Massey, which is the rest of the headquarters for the Department of the Environment, and there is just over 300,000 square feet in that. Place Vincent Massey is Duroc Enterprises and Brontor Incorporated for the Fontaine Building. There are a number of other minor lease spaces in the Richelieu Industrial Park, with a variety of clients, but, as we have so many major buildings, I will only touch on the major ones. If anybody wants that information we certainly have it.

Now, if we move onto the Ottawa side of the river, and just touching on the major complexes, there is Tunney's Pasture, with Statistics Canada, Health and Welfare are the major tenants in there. In the Tunney's Pasture complex there is about 2.5 million square feet of rentable office space. There is another 700,000-plus under construction now, the new census headquarters, which will vacate the two temporary buildings on Carling Avenue. The main tenants in Tunney's Pasture—and that is Crown-owned—are DSS, Health and Welfare, Stats Canada; the rest are all minor.

• 1700

The Booth Street complex, which is essentially Energy, Mines and Resources—just about 1.5 million square feet there. Energy, Mines and Resources is the major tenant. There is some Environment in there temporarily in the new office tower right on Carling and a couple of other very small elements.

If you will let me skip the Central Experimental Farm, that is scattered all over the place. It is Crown-owned and they are small buildings except for things like the Animal Research Disease Institute that is out by Barrhaven, a larger one, and the Greenbelt Farm.

Corkstown Road complex is again Energy, Mines and Resources. It is out in the Bells Corners area.

Moving back again into the city, Confederation Heights, the principal tenants there are Public Works, Post Office, Taxa-

[Interpretation]

endroit, on a également annoncé qu'il y aurait deux musées dans le secteur du ruisseau de la Brasserie de Hull, celui des Sciences et de la Technologie, et le musée de l'Homme. On n'a pas encore entrepris les travaux, mais la CCN s'occupe d'acquérir les terrains voulus.

Nous avons deux complexes importants en location à Hull. Le premier est l'immeuble Fontaine qui abrite l'administration centrale du ministère de l'Environnement, comprenant une superficie d'un peu plus de 200,000 pieds carrés. C'est le ministère de l'Environnement qui sera propriétaire de l'immeuble une fois le bail échu. L'autre important immeuble à bureaux qu nous avons loué à Hull... et ces baux sont négociés depuis longtemps... est la Place Vincent Massey qui abrite le reste de l'administration centrale du ministère de l'Environnement, sur une superficie d'un peu plus de 300,000 pieds carrés. La Place Vincent Massey appartient aux entreprises Duroc et l'immeuble Fontaine appartient à *Brontor Incorporated*. Nous avons d'autres espaces loués qui sont moins importants dans le parc industriel Richelieu, pour divers services, mais comme nous occupons un si grand nombre d'immeubles, je vais mentionner seulement les plus importants. Si quelqu'un veut d'autres renseignements, nous pouvons certainement vous les donner.

Si nous passons maintenant du côté d'Ottawa, parmi les complexes importants, il y a Tunney's Pasture, où Statistique Canada, ainsi que la Santé et le Bien-être sont les principaux locataires. Dans le complexe de Tunney's Pasture, il y a environ 2.5 millions de pieds carrés d'espace qui peut être loué pour des bureaux. Un espace supplémentaire de 700,000 pieds carrés est actuellement en construction et il abritera l'administration centrale du Recensement, qui quittera les deux immeubles temporaires de l'avenue Carling. Les immeubles de Tunney's Pasture appartiennent à l'État, et les principaux locataires sont le ministère des Approvisionnements et Services, la Santé nationale et le Bien-être social, Statistique Canada, et d'autres de moindre importance.

Le complexe de la rue Booth, qui abrite essentiellement le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, représente environ 1.5 million de pieds carrés. Le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources en est donc le principal locataire. Une partie du ministère de l'Environnement est temporairement dans la nouvelle tour à bureaux sise sur Carling, et quelques autres éléments de moindre importance y sont également.

Si vous me permettez d'omettre la Ferme expérimentale, qui est répartie un peu partout dans des immeubles qui appartiennent à l'État et sont relativement petits, à l'exception de celui de l'Institut de recherche vétérinaires à Barrhaven, qui est un peu plus grand, et celui de la Ferme Greenbelt.

Le complexe du chemin Corkstonn abrite également le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources. Il est situé dans la région de Bells Corners.

Pour revenir maintenant à la ville, nous avons Confederation Heights, dont les principaux locataires sont les Travaux

[Texte]

tion, and there is about 1.5 million square feet that is Crown-owned.

I will skip the Walkley Road services complex. That has not reached fruition. It is still between ourselves and the Treasury Board.

Moving out to the RCMP complex, which is another major complex, and I am not talking about N-division now but the complex in Alta Vista, there is just over half a million square feet of rentable space in that.

Carson Road, which is the language school, 170,000 square feet of space there; 120 classrooms and about 440 staff in that building.

I do not know whether the Committee was interested in populations in these complexes. We have them if anybody wants them.

Rideau Centre was shown on there and I think most people know the story on Rideau Centre. That is still a question mark.

What we are looking at now is . . . here is Bronson, the river. This particular map goes down as far south as Nepean and over just to east of the canal. The areas shown in yellow are Crown-owned. I do not know, Mr. Chairman, whether the Committee is interested in my running through all of the Crown-owned buildings.

Some hon. Members: Yes.

Mr. MacFarlane: Everybody knows Parliament Hill, the Confederation building, the Justice building, the Supreme Court, the temporary buildings, which will be demolished when Supply and Services moves into Phase III in Hull. They start their move in May. The National Library. As Committee members know, this is the proposed site for the National Gallery. The Trade and Commerce building and the Veterans Affairs building. There is a mixture of tenants in there now: DVA, some Public Archives and a mixture of small tenants. Metropolitan Life building. That has been vacated by Met Life now. We have turned that over to the Speaker. It will be used for parliamentary functions with the exception of the ground floor, which will be turned over as a philatelic museum, which seems an appropriate use, with the marble walls and what not. The Victoria building. There are two or three embassies in there. The Justice Abbott commission was in there. There is a district office of Public Works in there. These are Crown-owned buildings. They were acquired under the expropriation. The Rideau Club. The Langevin building, which just in the last year completed a major renovation and is now the home for PCO. We vacated the East Block into there so we could start with the renovation work in the East Block. The Post Office Building is now where Gordon Robertson is. It is part of the PCO operation, and parts of the Blackburn Building will also become part of that enclave.

[Interprétation]

publics, les Postes et l'Impôt; le tout occupe environ 1.5 million de pieds carrés d'immeubles appartenant à l'État.

Je vais sauter le complexe de services du chemin Walkley, car il n'est pas encore terminé, il relève toujours du Conseil du trésor et de notre ministère.

Nous passons maintenant au complexe de la GRC, qui est assez important; et je ne parle pas de la division N, mais plutôt du complexe d'Alta Vista, où il y a un peu plus d'un demi-million de pieds carrés d'espace à louer.

Sur le chemin Carson, où se trouve l'école de langues, nous avons 170,000 pieds carrés d'espace permettant de loger 120 salles de cours et des bureaux pour 440 employés.

J'ignore si les membres du comité veulent connaître le nombre de personnes qui travaillent dans ces complexes, mais nous pouvons vous fournir ces chiffres si vous les voulez.

Vous voyez là le Centre Rideau. Je pense que la plupart d'entre vous connaissez l'histoire de ce centre. C'est toujours un point d'interrogation.

Nous regardons maintenant . . . la rue Bronson et la rivière. Cette carte va jusqu'à Nepean et jusqu'à l'est du canal. Les secteurs indiqués en jaune appartiennent à l'État. J'ignore, monsieur le président, si les membres du comité voudraient que j'énumère tous les immeubles qui sont propriété de l'État.

Des voix: Oui.

M. MacFarlane: Tout le monde connaît les édifices de la Colline parlementaire, l'immeuble de la Confédération, l'immeuble de la Justice et celui de la Cour suprême, ainsi que les immeubles temporaires qui seront démolis lorsque le ministère des Approvisionnements et Services déménagera dans la phase 3 à Hull. On commence le déménagement en mai. Il y a ensuite la Bibliothèque nationale. Comme les membres du comité le savent, c'est l'endroit où l'on envisage d'installer la Galerie nationale. Il y a ensuite l'immeuble de l'Industrie et du Commerce et celui des Affaires des anciens combattants. Divers locataires s'y trouvent actuellement: le ministère des Affaires des anciens combattants, une partie des Archives publiques et plusieurs autres. Voici maintenant l'immeuble de la Métropolitaine que cette compagnie vient de quitter. Nous l'avons remis à l'Orateur pour les divers services parlementaires, à l'exception du rez-de-chaussée, qui sera transformé en musée philatélique, choix qui semble assez approprié, étant donné les murs de marbre et tout le reste. Nous avons ensuite l'immeuble Victoria, où logent actuellement deux ou trois ambassades. La Commission du juge Abbott s'y trouve également, ainsi qu'un bureau de district des Travaux publics. Ce sont des immeubles qui appartiennent à l'État. Ils ont été acquis par voie d'expropriation. Il y a ensuite le Club Rideau. Nous passons enfin à l'immeuble Langevin, où des travaux de rénovation importants ont été terminés l'an dernier; il abrite actuellement le bureau du Conseil privé. C'est là que nous avons déménagé les bureaux situés de l'édifice de l'Est, afin de pouvoir commencer les travaux de rénovation dans cet édifice. C'est dans l'immeuble du ministère des Postes que se trouve actuellement Gordon Robertson. Cela fait partie de l'organisa-

[Text]

I am still talking Crown-owned. If you will allow me to skip the Sparks Street Mall, we own everything on the north side of the Sparks Street Mall, Birks, et cetera, et cetera.

• 1705

An hon. Member: Banks?

Mr. MacFarlane: Yes. We were also the landlord of the Red Tape, and I was never in there before they went out of business. They were good tenants. They wanted more space. They paid top rentals.

I have covered the Metropolitan Life. I will come to the other colours in a moment. I touched on the East and West Memorial Buildings.

Down on Slater and Bay Street where we have the Department of Manpower and Immigration, the Lampman Building is a Crown-owned building. The Jackson Building, on Bank and Slater, is a home for CIDA. They are also in two or three buildings but that is their headquarters. At the Hunter Building we have a mixture of people—a little bit of Industry, Trade and Commerce, a little bit of DSS. That building has been identified for future demolition.

An hon. Member: Ah, that is a shame!

Mr. MacFarlane: We may be using it for swing space for a while. There were plans at one time to re-develop that site in conjunction with Met Life.

The Lorne Building is an office building now being used as the Gallery. We have done some work on that in the past year. The National Arts Centre, the Government Conference Centre, the Daly Building and the Daly Annex. There is a mixture of tenants—NCC, I do not know who else—in the Daly Building—Customs and Excise, a mixture of tenants. Customs and Excise in the Connaught Building and National Revenue (Taxation) in 6 and 9 Temporary Buildings on Sussex. Those are also scheduled for demolition just as soon as we have somewhere else to put those people.

Still on the other side of the Canal, the Besserer Building, Post Office with a temporary at the back, and the Mortimer Building. If Rideau Centre goes ahead, those two buildings will be demolished. The Grand Hotel—I also have a couple of hotels in my inventory now. That is also planned to go.

The NCC Building will be retained because it has some heritage value, architectural significance. Again, we own the stores on the south side of Rideau Street, too, that were transferred to us by NCC. Eventually, if Rideau Centre goes, they will become part of the Rideau Centre development.

[Interpretation]

tion du bureau du Conseil privé, et des parties de l'immeuble Blackburn appartiendront également à cette enclave.

Je parle toujours d'immeubles qui appartiennent à l'État. Si vous le permettez, je vais sauter le mail de la rue Sparks, car nous possédons tout ce qui se trouve du côté nord de cette rue, par exemple l'immeuble Birks, et ainsi de suite.

Une voix: Et les banques?

M. MacFarlane: Oui. Nous sommes également propriétaires du *Red Tape*, où je n'avais jamais pénétré avant qu'ils abandonnent les affaires. C'étaient de bons locataires, mais ils voulaient plus d'espace. Ils payaient les loyers les plus élevés.

J'ai déjà parlé de l'immeuble de la Métropolitaine et je vais passer à d'autres couleurs dans un instant. J'ai mentionné les immeubles commémoratifs de l'Est et de l'Ouest.

A l'intersection des rues Slater et Bay, nous avons le ministère de la Main-d'Œuvre et de l'Immigration, dans l'immeuble Lampman, qui appartient à l'État. L'immeuble Jackson, situé à l'intersection des rues Bank et Slater, abrite l'ACDI. Cette organisation loge également dans deux ou trois autres immeubles, mais c'est là que se trouve son administration centrale. Dans l'immeuble Hunter, nous avons divers groupes... une partie du ministère de l'Industrie et du Commerce et une partie du ministère des Approvisionnements et Services, mais cet immeuble doit être démoli plus tard.

Une voix: Quel dommage!

M. MacFarlane: Nous pouvons nous en servir pour loger temporairement certaines administrations, pendant quelque temps. On avait songé à un certain moment de rénover cet immeuble tout comme on le fait pour celui de la Métropolitaine.

L'immeuble Lorne est un immeuble à bureaux qui sert actuellement à la Galerie nationale. Nous y avons effectué des travaux au cours de l'année. Il y a ensuite le Centre national des arts, le Centre de conférences du gouvernement, l'immeuble Daly et l'annexe Daly. Il y a divers locataires dans l'immeuble Daly... la CCN, par exemple, et j'ignore qui d'autre... peut-être les Douanes et l'Accise... Non, les Douanes et l'Accise sont situées dans l'immeuble Connaught et le Revenu national (Impôt) est installé dans les immeubles temporaires nos 6 et 9, sur Sussex. Ces immeubles doivent également être démolis, dès que nous pourrions loger ces bureaux ailleurs.

Encore de l'autre côté du canal, il y a l'immeuble Besserer, où se trouve une partie du ministère des Postes; il y a un immeuble temporaire à l'arrière et l'immeuble Mortimer. Si le Centre Rideau est construit, ces deux immeubles seront démolis. Il y a maintenant le *Grand Hotel*... il y a un ou deux autres hôtels dans mon inventaire à l'heure actuelle. On prévoit les démolir également.

L'immeuble de la CCN sera conservé, car il possède une certaine valeur pour notre patrimoine, il a une certaine importance architecturale. Nous sommes également propriétaires des magasins situés du côté sud de la rue Rideau, car la CCN

[Texte]

The Department of National Defence, just south of Mackenzie King Bridge, that is entirely National Defence. At the bottom—I am just running off the centre area now—the three buildings on Cartier Square, A Building, B Building and C Building. B Building is now off the inventory. It was sold. It is under demolition. We got \$17,000 for it. C and A are scheduled for early demolition as well.

If I can just move up for a moment to the areas that are shaded in grey, they are Crown-owned. When we say other, those are buildings that are not under the control of DPW—the new Bank of Canada Building, the property that NCC owns just across from the War Memorial where the Snow Goose is, those properties. Also, NCC owns their own building and the buildings on Sussex that are now under restoration on the Mile of History.

Moving down to the yellow areas that are cross-hatched, they are in essence Crown-owned buildings. They are the buildings that we are taking under lease-purchase. We discussed briefly 240 Sparks, which is on Crown-owned land; we had done the substructure, we went to lease-purchase tender call for the superstructure. That is taken under lease-purchase. We have the option to purchase in the end. There is about 900,000 square feet of office space, and I know you are going to be getting the accurate figures eventually, but in addition there are three levels of commercial that we are letting to retail activities, about 140,000 square feet of commercial. The major tenants have now been identified for 240 Sparks Street. It will be the headquarters of Industry, Trade and Commerce, the Auditor General and an element of the Department of Fisheries. That would just about fill up the office space in that building.

• 1710

The other one crosshatch shown on this map is L'Esplanade Laurier. That is a building we took as the result of lease-tender call, where we gave any developer the opportunity to offer a purchase option to us. We did take the purchase option on L'Esplanade Laurier. In the west tower is the headquarters for the Public Service Commission, and Bernard Ostry has about three floors in there of the Museum's corporation; a little bit of UIC, M and I on the lower floors; the east tower is my own offices, and personnel from National Defence and the Public Service Staff Relations Board. Those are the principal tenants, and there are two floors of commercial retail that Olympia and York manage.

[Interprétation]

nous les a transmis. Éventuellement, si le Centre Rideau voit le jour, ces immeubles feront partie du complexe de ce centre.

Le ministère de la Défense nationale est installé immédiatement au sud du pont Mackenzie King, il y a là uniquement la Défense nationale. Au bas... je m'éloigne du secteur central... nous avons maintenant les trois bâtiments du Cartier Square, l'immeuble A, l'immeuble B et l'immeuble C. L'immeuble B est maintenant rayé de l'inventaire car il a été vendu et il est actuellement en voie de démolition. Nous avons obtenu \$17,000 pour cet immeuble. Les immeubles C et A doivent être bientôt démolis également.

Si vous le permettez, j'aimerais passer un instant au secteur ombré de gris, car il s'agit également de propriétés de l'État. Lorsque nous utilisons le mot «autres», nous parlons d'immeubles qui ne relèvent pas du ministère des Travaux publics... il s'agit par exemple du nouvel immeuble de la Banque du Canada, des immeubles qui appartiennent à la CCN, immédiatement en face du monument aux morts de la guerre, où se trouve le magasin *Snow Goose* et ainsi de suite. La CCN est également propriétaire de son propre immeuble et des immeubles de la promenade Sussex qui sont actuellement en restauration dans le cadre du Mille d'histoire.

Si nous passons maintenant aux espaces jaunes hachurés, il s'agit essentiellement d'immeubles appartenant à l'État. Ce sont les immeubles que nous acquérons par location-vente. Nous avons parlé brièvement du 240 Sparks, un terrain qui appartient à l'État, où nous avons fait l'infrastructure, et nous avons lancé un appel de soumissions pour la superstructure. Nous en faisons l'acquisition par location-vente, c'est-à-dire que nous avons la faculté d'achat à la fin du bail. Il s'agit d'environ 900,000 pieds carrés d'espace à bureaux, et je sais que l'on vous donnera les chiffres précis un jour ou l'autre, mais en outre, il y a trois étages d'espace destiné à des fins commerciales, et que nous louons à des détaillants. Il s'agit d'environ de 140,000 pieds carrés d'espace réservé à des fins commerciales. Les principaux locataires ont maintenant été déterminés pour le 240 de la rue Sparks. Ce sera l'administration centrale du ministère de l'Industrie et du Commerce, le bureau de l'Auditeur général et une partie du ministère des Pêches. Cela occuperait à peu près tout l'espace à bureaux qui est disponible dans cet immeuble.

L'autre section contre-hachurée dans cette carte représente l'Esplanade Laurier. C'est un immeuble que nous avons acquis par suite d'un appel d'offre de location, par lequel nous avons donné à tout entrepreneur la possibilité de nous offrir une faculté d'achat. Nous nous sommes prévalus de notre faculté d'achat dans le cas de l'Esplanade Laurier. La tour Ouest abrite l'administration centrale de la Commission de la fonction publique, et Bernard Ostry emploie en bureaux trois étages pour l'administration des musées; il y a également une partie de l'administration de la Commission d'assurance-chômage et du ministère de la Main-d'œuvre et de l'Immigration aux étages inférieurs; mes propres bureaux se trouvent dans la tour Est, ainsi qu'une partie du personnel de la Défense nationale et de la Commission des relations de travail dans la Fonction publique. Ce sont là les principaux locataires, et en

[Text]

I forgot another grey building away over there, but I will get onto the blue now. That is the Bank of Canada over there.

The buildings shown in blue are those buildings owned by the private sector where we have under lease either the entire building or a part of the building. If it is only a part of the building we put a little red square. I will go through these. I will have to refer to Mr. Kofmel, who has a list of owners; I will name the buildings and he will try and identify who is in them.

I will get ahead of you a bit, Eric, because I know some of them.

In the Place de Ville complex, Tower C is the headquarters for MOT. They are also taking over for their expansion requirements Tower A, which was vacated by the Public Service Commission when they moved into L'Esplanade Laurier. Place de Ville II is behind Tower C; there is some space in there; I think it is still being used as a training business for the Public Service Commission. IT and C are in there now. That is owned by the Campeau Corporation.

The Vice-Chairman: On a point of order. I might say that if someone is going to answer a question from behind he will not be picked up, so I wonder if he could move up to the table so that it will go on the tape.

Could you identify yourself and repeat the statement you made a moment ago?

Mr. E Kofmel (Chief of Planning, DPW, Capital Region): My name is Kofmel, Chief of Planning, DPW, Capital Region. We were talking about the podium.

Mr. MacFarlane: The podium is behind Tower C.

Mr. Kofmel: The podium in Place de Ville is currently occupied by IT and C.

Mr. MacFarlane: The square footage of Tower C is close to 600,000 square feet.

Mr. Alkenbrack: It is owned by whom?

Mr. MacFarlane: The Campeau Corporation.

Mr. Alkenbrack: Totally?

Mr. MacFarlane: Yes. Tower A which is occupied by MOT, is about 230,000 or 240,000 square feet—close to 240,000. Also the Campeau Corporation.

In the Trebla Building, which is on Albert and Bronson, the National Energy Board is the principal tenant. How much in that one?

Mr. Kofmel: It is 132,000 square feet.

Mr. MacFarlane: And the owner?

Mr. Kofmel: Holcan Limited.

[Interpretation]

plus il y a deux étages de commerçants, gérés par *Olympia and York*.

J'ai oublié de mentionner l'immeuble indiqué en gris que vous voyez là-bas, mais je vais passer au secteur bleu. Il s'agit là-bas de la Banque du Canada.

Les immeubles indiqués en bleu sont ceux qui appartiennent au secteur privé et que nous louons en partie ou en totalité. Dans les cas où nous ne louons qu'une partie de l'immeuble, nous avons mis un petit carré rouge. Je vais vous les énumérer. Je devrai probablement faire appel à M. Kofmel, qui possède une liste des propriétaires; je vais tout de même énumérer les immeubles et tenter de vous dire qui ils logent.

Je vais ajouter encore quelques mots avant de vous donner la parole, Eric, car j'en connais certains.

Dans le complexe de Place de Ville, la tour C abrite l'administration centrale du ministère des Transports. Maintenant que la Commission de la fonction publique a déménagé à l'Esplanade Laurier, le ministère des Transports pourra s'étendre à la tour A. Il y a de l'espace dans Place de Ville II, derrière la tour C; je crois que la Commission de la fonction publique l'utilise encore comme local de formation. Le ministère de l'Industrie et du Commerce s'y trouve également à l'heure actuelle, et c'est la société Campeau qui est propriétaire.

Le vice-président: J'invoque le règlement. Je dois préciser que si quelqu'un répond à une question d'en arrière, on ne pourra pas enregistrer ses paroles, aussi je lui demanderais de bien vouloir venir à la table, pour qu'on puisse faire l'enregistrement.

Pourriez-vous vous identifier et répéter ce que vous avez dit il y a quelques instants?

M. E. Kofmel (Chef de la planification, ministère des Travaux publics, région de la Capitale nationale): Mon nom est Kofmel et je suis chef de la planification au ministère des Travaux publics, pour la région de la Capitale. Nous parlions du «podium».

M. MacFarlane: Le podium qui se trouve derrière la tour C.

M. Kofmel: Le podium de Place de Ville est actuellement occupé par le ministère de l'Industrie et du Commerce.

M. MacFarlane: La tour C offre une superficie de près de 600,000 pieds carrés.

M. Alkenbrack: Et qui est propriétaire?

M. MacFarlane: C'est la société Campeau.

M. Alkenbrack: Entièrement?

M. MacFarlane: Oui. La tour A, occupée par le ministère des Transports, offre environ 230,000 à 240,000 pieds carrés... Elle appartient également à la société Campeau.

Dans l'immeuble Trebla, sis à l'intersection des rues Albert et Bronson, l'Office national de l'énergie est le principal locataire. De quelle superficie s'agit-il?

M. Kofmel: Il s'agit de 132,000 pieds carrés.

M. MacFarlane: Et qui est propriétaire?

M. Kofmel: *Holcan Limited*.

[Texte]

Mr. MacFarlane: The Kent-Albert building has a mixture of tenants. An element of Industry, Trade and Commerce; the National Film Board, still photo Section; some Secretary of State; the Science Council of Canada; and some Solicitor General. There is about 148,000 square feet of space in that building, and it is Dolly Holdings.

I will go on along Albt Street, Mr. Kofmel, so it can be followed by streets the Copeland building which is occupied by MOT. I will go along Albert Street, Mr. Kofmel, so it can be followed by streets then. The Copeland Building which is occupied by MOT.

• 1715

Mr. Kofmel: It is 55,000, J. E. Copeland.

Mr. MacFarlane: The Concord building which is DSS.

Mr. Kofmel: It is 65,000, Regin Properties Limited.

Mr. MacFarlane: The Martel building which is Science and Technology and Atomic Energy.

Mr. Kofmel: It is 128,000, 270 Albert Realty.

Mr. MacFarlane: The Varrette building still on Albert, which is Privy Council Office, DMO Office functions, Justice.

Mr. Kofmel: It is 53,000, Metcalfe Realty.

Mr. MacFarlane: The Royal Trust building—who is the tenant there?

Mr. Kofmel: UIC, 3,000 and Royal Trust Lander Holdings.

Mr. MacFarlane: The Congill building—I am on Slater now.

Mr. Kofmel: The Congill is 202,000, Standard Life Insurance Company.

Mr. MacFarlane: Transport, DSS, and CTC, are the principal tenants in the building.

The Vanguard building.

Mr. Kofmel: Commissioner of Official Languages, House of Commons staff, DSS—161,000, 171 Slater Limited.

Mr. MacFarlane: The Burnside building.

Mr. Kofmel: International Joint Commission, Manpower and Immigration, DPW, Indian and Northern Affairs, 17,000, Metcalfe Realty.

[Interprétation]

M. MacFarlane: L'immeuble Kent-Albert abrite une variété de locataires. Une partie du ministère de l'Industrie et du Commerce s'y trouve, ainsi que le Service de la photographie de l'Office national du film, une partie du Secrétariat d'État, le Conseil des sciences du Canada, et enfin une partie de l'administration du Solliciteur général. Cet immeuble offre environ 148,000 pieds carrés d'espace, et il appartient à *Dolly Holdings*.

Je suis la rue Albert, monsieur Kofmel; il est préférable de procéder de cette façon. Il y a l'immeuble Copeland occupé par le ministère des Transports.

M. Kofmel: Pieds carrés, 55,000; propriétaire, J. E. Copeland.

M. MacFarlane: L'immeuble Concord où loge le ministère des Approvisionnements et Services.

M. Kofmel: Pieds carrés, 65,000; propriétaire, *Regin Properties Limited*.

M. MacFarlane: L'immeuble Martel qui abrite le ministère des Sciences et de la Technologie et l'Énergie atomique.

M. Kofmel: Pieds carrés, 128,000; propriétaire, *270 Albert Realty*.

M. MacFarlane: L'immeuble Varrette, rue Albert toujours, où se trouve le bureau du Conseil privé, certaines fonctions du bureau du premier ministre, le ministère de la Justice.

M. Kofmel: 53,000 pieds carrés; propriétaire, *Metcalfe Realty*.

M. MacFarlane: Qui loge dans l'immeuble du Royal Trust?

M. Kofmel: C'est la Commission de l'assurance-chômage, il y a 3,000 pieds carrés, et le propriétaire est *Royal Trust Lander Holdings*.

M. MacFarlane: Rue Slater maintenant, l'immeuble Congill.

M. Kofmel: Il y a 202,000 pieds carrés à l'immeuble Congill; le propriétaire est la *Standard Life Insurance Company*.

M. MacFarlane: Il est occupé principalement par le ministère des Transports, le ministère des Approvisionnements et Services et la Commission canadienne des transports.

L'immeuble Vanguard.

M. Kofmel: Le commissaire aux langues officielles est là, une partie du personnel de la Chambre des communes, le ministère des Approvisionnements et Services. Il y a 161,000 pieds carrés et le propriétaire est *171 Slater Limited*.

M. MacFarlane: L'immeuble Burnside.

M. Kofmel: La Commission mixte internationale, le ministère de la Main-d'œuvre et de l'Immigration, le ministère des Travaux publics, le ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien y logent. Il y a 17,000 pieds carrés. Le propriétaire est *Metcalfe Realty*.

[Text]

The Vice-Chairman: I hate to interrupt you again with another point of order. Are there explanatory notes on those sheets or are they just strictly figures and names that you are reading off?

Mr. MacFarlane: What we are reading from, Mr. Chairman, is our rents in effect book. It states the address and the name of the building, the owner of record, who the tenants are, and the contract lease rates, may escalate.

The Vice-Chairman: For the benefit of the people who will be recording these remarks, could you make someone available to assist them in making them up because I am sure they are going to have some difficulty translating all these from the recording. Give them a copy of that, and in addition to that they may require some personal help.

Mr. MacFarlane: Certainly.

The Vice-Chairman: Thank you. Continue, please.

Mr. MacFarlane: May we go ahead on the same basis?

The Vice-Chairman: Yes.

Mr. MacFarlane: Now we come to the Macdonald and the Metcalfe building; DSS was the principal tenant there. While Mr. Kofmel is looking them up, those buildings will be vacated with the move of Supply and Services into Phase 3 in Hull. We will be moving Taxation and National Revenue out into those two buildings, and that will enable us to demolish A building on Elgin Street. There are 104,000 square feet in the Metcalfe building that we have under lease—Metcalfe Realty.

The Macdonald building is just about 100,000 square feet, and it is Metcalfe Realty.

I will take these two together. Journal Towers 1 and 2. The Campeau Corporation is the owner. In Journal North, the prime tenant is Communications. There are a couple of other minor tenants in it, and 287,000 square feet, Campeau Corporation. A number of tenants in there, DSS, Health and Welfare, Indian and Northern Affairs, Tariff Board. About 239,000 square feet. Again, Campeau Corporation.

Moving along the north side of Slater Street—the Congill Building: close to 203,000 square feet. It is Standard Life Assurance Company. CTC is the principal tenant.

• 1720

The Export Development Building: the principal tenant is the Export Development Corporation. Naron Holdings Limited. About 110,000 or 112,000 square feet.

The Empire Building, right on the corner. Twelve thousand square feet for Indian and Northern Affairs. Again, we are

[Interpretation]

Le vice-président: Je regrette de devoir vous interrompre une fois de plus. Y a-t-il des notes explicatives sur ce document que vous lisez ou simplement des chiffres et des noms?

M. MacFarlane: Ces renseignements sont tirés de notre registre des locations courantes. Sont indiqués, les adresses, les noms d'immeuble, les propriétaires, les locataires et les taux de location prévus dans les contrats, lesquels sont susceptibles d'être augmentés.

Le vice-président: Avez-vous quelqu'un qui pourrait aider les gens qui s'occupent de la transcription? Je suis sûr qu'ils vont avoir beaucoup de difficultés à consigner tous ces renseignements. Il faudrait leur remettre un exemplaire de ce document et demander à quelqu'un de les aider à s'y retrouver.

M. MacFarlane: Ce sera fait.

Le vice-président: Je vous remercie. Poursuivez, je vous prie.

M. MacFarlane: Je continue de la même façon?

Le vice-président: Oui.

M. MacFarlane: Nous en venons aux immeubles Macdonald et Metcalfe; c'est le ministère des Approvisionnements et Services qui en est le principal locataire. Pendant que M. Kofmel cherche les données qui s'y rapportent, je signale que ces immeubles seront abandonnés au moment où le ministère des Approvisionnements et Services déménagera dans la Phase 3 à Hull. La Division de l'impôt et le ministère du Revenu national prendront sa place, ce qui nous permettra de démolir l'immeuble temporaire «A» de la rue Elgin. Il y a 104,000 pieds carrés qui sont loués dans l'immeuble Metcalfe et le propriétaire en est la *Metcalfe Realty*.

L'immeuble Macdonald a à peu près 100,000 pieds carrés et le propriétaire en est la *Metcalfe Realty* également.

Je prends les deux prochains ensemble. Il s'agit des Tours 1 et 2 de l'immeuble du Journal. C'est la société Campeau qui en est propriétaire. Dans la Tour Nord, le principal locataire est le ministère des Communications. Il y en a quelques autres de moindre importance. Il y a là 287,000 pieds carrés, et comme je l'ai dit, l'immeuble appartient à Campeau. Il y a là plusieurs locataires, le ministère des Approvisionnements et Services, le ministère de la Santé et du Bien-être social du Canada, le ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien, la Commission du tarif. Une superficie d'environ 239,000 pieds carrés. La société Campeau, encore une fois, en est propriétaire.

Pour le côté nord de la rue Slater, l'Edifice Congill: près de 203,000 pieds carrés. C'est la compagnie *Standard Life Assurance* qui en est propriétaire. Le principal locataire est la CCT.

L'édifice Export Development: le principal locataire est la Société pour l'expansion des exportations. Propriétaire: la *Naron Holdings Limited*. Environ 110,000 ou 112,000 pieds carrés.

L'édifice Empire, juste sur le coin. Douze mille pieds carrés pour les Affaires indiennes et du Nord canadien. Encore une

[Texte]

only renting a part of the building. And that is Uniprop Holdings Limited.

The Maple Leaf Building. That is the Anti-Inflation Board. There is only 16,000 in that one. Landic Realty Limited.

The Canadian Building, which is the larger building, is the headquarters of the Anti-Inflation Board. They have all of that building pretty well, about 199,000 square feet. That is Ottawa Commercial Realty.

Mr. Alkenbrack: When are they moving out?

• 1725

Mr. MacFarlane: We would like to know, too. We had a headache in finding space for them in a hurry.

The O'Connor Building, at Laurier and O'Connor, is NDM Leaseholds. Just about 10,000 square feet of space. That is Manpower and Immigration.

The Sir Richard Scott Building, is the office space above the Public Library at Laurier and Metcalfe. CIDA, Secretary of State, and National Revenue are the principal tenants. There are just a little over 214,000 square feet of space in the building, and it is Gillin.

The Sir Guy Carleton Building is the headquarters for DREE, the Gillin Building, and there is just about 180,000 square feet of space in that. As I say, DREE is the exclusive tenant except for a little bit of Environment.

The Gillin Building has just about 90,000 square feet of space. DSS is the principal tenant. Lord Elgin Plaza—there is a little bit of spillover from the Canadian Building, AIB, the Administrator is in there. Lord Elgin Plaza is Ottawa-Elgin Investments Limited, and there are 246,000 square feet of space in the building. There is a mixture of tenants in there. Secretary of State I guess is the principal tenant. There is some AIB, as I mentioned, in there, some DSS, a floor for Urban Affairs, with a mixture of smaller tenants.

Centennial Towers, which is the Campeau Corporation, is now the head offices of Indian and Northern Affairs. There are 373,000 square feet of space in that building.

On the south side of Laurier Street, the Naron Building, Naron Holdings Limited, with 110,000 square feet of space, DND. The Sir Wilfrid Laurier Building, which has some Solicitor General in it, some DSS, 316,000 square feet of space. It is Immeubles Laurentian Realities Company Ltd.

At the Nepean and Bank Streets, the Government Language Bureau and one or two other little things—a small building, 36,000 square feet of space, PSC, and the owners are Feig-Goldstein.

I am running off the bottom of my map. Place Bell Canada, owned by Olympia and York, Bell Canada is in there and also

[Interprétation]

fois, nous ne louons qu'une partie de l'édifice. Et c'est la *Uniprop Holdings Limited* qui en est propriétaire.

L'édifice Maple Leaf. C'est la Commission de lutte contre l'inflation qui y loge. Il n'y a que 16,000 pieds dans celui-là. Proprio: la *Landic Realty Limited*.

L'édifice Canadien, le plus gros, c'est le siège social de la Commission de lutte contre l'inflation. Elle occupe presque tout l'édifice, environ 199,000 pieds carrés. C'est la *Ottawa Commercial Realty* qui en est propriétaire.

M. Alkenbrack: Quand déménagez-vous?

M. MacFarlane: Nous aimerions bien le savoir. Cela nous a causé tout un problème de leur trouver rapidement de l'espace.

L'immeuble O'Connor, au coin de Laurier et O'Connor, appartient à *NDM Leaseholds*. Environ 10,000 pieds carrés seulement. Y loge la Main-d'œuvre et l'Immigration.

L'immeuble Sir Richard Scott, la partie au-dessus de la Bibliothèque publique, au coin de Laurier et Metcalfe. Les principaux locataires sont l'ACDI, le Secrétariat d'Etat et le Revenu national. Il y a seulement un peu plus de 214,000 pieds carrés dans cet édifice, et c'est Gillin le propriétaire.

L'immeuble Sir Guy Carleton est le siège social du MEER et il y a environ 180,000 pieds carrés de superficie. Je le répète, le MEER est le seul locataire sauf une petite partie louée à l'Environnement.

L'immeuble Gillin a une superficie d'environ 90,000 pieds carrés. Le principal locataire est le ministère des Approvisionnements et Services. L'immeuble *Lord Elgin Plaza*—loge ceux qui n'ont pas trouvé place dans l'immeuble Canadien dont le directeur de la Commission de lutte contre l'inflation. Cet immeuble appartient à l'*Ottawa-Elgin Investments Limited* et a une superficie de 246,000 pieds carrés. Il y a de nombreux locataires dont le principal est le Secrétariat d'Etat, je crois. Je le répète, il y a quelques bureaux de la Commission anti-inflation, quelques bureaux du ministère des Approvisionnements et Services, un étage est loué aux Affaires urbaines, ainsi que beaucoup d'autres petits locataires.

La Tour du Centenaire, appartenant à la Campeau Corporation, est maintenant le bureau-chef des Affaires indiennes et du Nord. Cet immeuble a une superficie de 373,000 pieds carrés.

Du côté sud de la rue Laurier, l'immeuble Naron, de *Naron Holdings Limited*, d'une superficie de 110,000 pieds carrés, loge le ministère de la Défense nationale. L'immeuble Sir Wilfrid Laurier, loge quelques bureaux du Solliciteur général, quelques bureaux du ministère des Approvisionnements et Services, sur une superficie de 316,000 pieds carrés, appartenant aux immeubles Laurentiens Limitée.

Au coin des rues Nepean et Bank, le Bureau des langues du gouvernement et un ou deux autres petits locataires—un petit immeuble, une superficie de 36,000 pieds carrés, la CFP, et les propriétaires sont Feig-Goldstein.

Je suis au bas de la carte. Place Bell Canada, propriété de Olympia et York, et il y a là Bell Canada et les administra-

[Text]

the headquarters of Finance and Treasury Board. They occupy something like 435,000 square feet of space in that building.

We have a number of minor leases that we might still consider are relatively in the core, which I have not been able to show on this map. It is the only big one we had of the core. There is the Killeany Building which is at the foot of O'Connor Street just on the south side of the Queensway, which is virtually all classroom space for Public Service Commission language training. At the corner of Merivale Road and the Baseline we have about half of that two-part building called the Merivale Court, which is Ron Engineering. The Killeany Building is the Killeany Corporation Limited.

I think those are the bulk of the major holdings and what we normally refer to as the western core. On the other side of the canal the United Trust.

Well, while they are looking up United Trust, some of these I know off the top of my head, so, to move down to the Bourque Memorial Building . . .

• 1720

Mr. Kofmel: It is right at the edge of the map, sir.

Mr. MacFarlane: Yes, I am running off here at King Edward. I will work back. The Bourque Memorial Building is now the headquarters for Manpower and Immigration and UIC. There are 227,000 square feet in that, and that is Laurentian Realty.

Now, the other one was United Trust.

Mr. Kofmel: That is on 1 Nicholas.

Mr. MacFarlane: Yes, Rideau and Nicholas. We have 10,000 square feet of space in there, Indian Affairs and Northern Development, and it is Freedman. The office building at Cumberland and Rideau, Cumberland Place, 168,000 square feet, and it is Cadillac Development Corporation. The principal tenant is DSS, with a little bit of Revenue and a little bit of Manpower in the building.

The Union du Canada Building, York and Dalhousie, there we have 49,000 square feet of space in that building—Manpower and Immigration—and the building owner is Union du Canada Assurance-Vie. There is only a little bit over Ogilvy's there.

Mr. Kofmel: That is Dalhousie.

Mr. MacFarlane: Dalhousie, yes, and York. Oh, only 5,800 square feet of that is Manpower and Immigration, l'Institut canadien-français. So those are the principal holdings and buildings that we have under lease in the National Capital Region.

Mr. Oberle: Could I ask a question, Mr. Chairman?

The Vice-Chairman: Dr. Isabelle is first on the list, so I will put you second.

[Interpretation]

tions centrales des Finances et du Conseil du Trésor qui occupent une superficie de 435,000 pieds carrés.

Nous avons de nombreux petits baux que nous considérons être plus ou moins dans le centre, que je n'ai pas pu inclure sur cette carte. Elle indique seulement les plus importants que nous avons dans le centre. Il y a l'immeuble Killeany au bas de la rue O'Connor juste au sud du Queensway, dont les locaux sont presque exclusivement loués à la formation linguistique de la Commission de la Fonction publique. Au coin de Merivale et de Baseline, nous occupons près de la moitié d'un immeuble en deux sections qui s'appelle le *Merivale Court*, appartenant à *Ron Engineering*. L'immeuble Killeany appartient à la *Killeany Corporation Limited*.

Je crois que c'est l'ensemble de ce que nous louons et ce que nous appelons habituellement le centre ouest. De l'autre côté du canal, vous avez la *United Trust*.

Bon, pendant qu'ils recherchent la *United Trust*, il y en a que je connais par coeur, donc pour passer à l'immeuble commémoratif Bourque . . .

M. Kofmel: C'est sur le bord de la carte, monsieur.

M. MacFarlane: Oui, je suis le long de King Edward. Je vais revenir. L'immeuble Bourque est le siège de la Main-d'œuvre et de l'Immigration et de la Commission de l'assurance-chômage. La superficie est de 227,000 pieds carrés et le propriétaire est *Laurentian Realty*.

Maintenant, l'autre était la *United Trust*.

M. Kofmel: C'est sur la rue Nicholas.

M. MacFarlane: Oui, Rideau et Nicholas. Dans cet immeuble nous occupons une superficie de 10,000 pieds carrés, il s'agit des Affaires indiennes et du Nord canadien, le propriétaire est Freedman. *Cumberland Place*, un immeuble à bureaux au coin des rues Cumberland et Rideau, a une superficie de 168,000 pieds carrés, et le propriétaire est Cadillac Development Corporation. Le principal locataire est le ministère des Approvisionnements et Services, il y a aussi quelques bureaux du Revenu et de la Main-d'œuvre.

L'immeuble Union du Canada, au coin des rues York et Dalhousie, nous y occupons une superficie de 49,000 pieds carrés, c'est la Main-d'œuvre et de l'Immigration. L'immeuble appartient à l'Union du Canada Assurance-Vie. Il n'y a qu'une petite superficie au-dessus d'Ogilvy.

M. Kofmel: C'est Dalhousie.

M. MacFarlane: Oui, Dalhousie et York. Oh, seulement 5,800 pieds carrés et c'est la Main-d'œuvre et de l'Immigration, le propriétaire est l'Institut canadien-français. Donc ce sont là les principaux immeubles que nous louons dans la Région de la Capitale nationale.

M. Oberle: Monsieur le président, puis je poser une question?

Le vice-président: Le premier sur ma liste est M. Isabelle, donc je vous inscris ensuite.

[Texte]

Mr. Isabelle: No opposition, Mr. Chairman. Put him first, if he wants.

Mr. Oberle: Well, thank you very much. How accommodating. Be careful there, Doctor, you will have a heart attack if you keep that up. It is rather interesting, the funny side it involves.

Mr. Railton: No more innuendoes and accusations.

Mr. Oberle: Can you not see the funny side of it at all?

The Vice-Chairman: The thing I find interesting about this, as your Chairman today, is that I was just criticized for letting all the Opposition members go first; now I have a government member handing it over to a member of the Opposition.

Mr. Isabelle: Well, I am not a regular member of the Committee.

Mr. Oberle: My questions are very brief, Mr. Chairman. Of course, all this is very, very interesting, but it would be essential for us to have an outline of the total office space in the region. You have not shown us anything across the river, over in Hull, in the format.

Mr. MacFarlane: We only have the two major leased buildings, Fontaine and Place Vincent Massey.

Mr. Oberle: There are no others for the moment.

Mr. MacFarlane: Small ones, and it would take just too much time to go through them all.

Mr. Oberle: Yes.

Mr. MacFarlane: And then I covered the major Crown-owned.

Mr. Oberle: I think it would be important for us, Mr. Chairman and Mr. Parliamentary Secretary, to know the total office space, and it should be categorized as space that is presently occupied, space that is vacant, space that is under construction and space that is this just paced out. That would then give us some kind of an idea.

Of course, the documents to which you made reference today are rather voluminous and I do not know if they should be appended to the *Minutes* or not. I am sure it would be most interesting reference material. I would prefer that they could be made available to us, but whichever way you wish to go about that is rather immaterial to me.

• 1735

Mr. MacFarlane: I see nothing wrong with this, Mr. Chairman, having respect for the fact that the rentals are confidential and the rates that are shown are the contract rentals and, of course, we do allow for escalation for operating and maintenance so the rentals that you are looking at may not be what we are actually paying today. So with that caution, Mr. Chairman, if you wish, this information is available.

The Vice-Chairman: I think that was pretty well covered when I asked if you would assist the staff, if necessary, in

[Interprétation]

M. Isabelle: Pas d'objection, monsieur le président, mettez-le en premier s'il le veut.

M. Oberle: Merci beaucoup. Comme c'est aimable. Faites attention, docteur, si vous continuez, vous aurez une attaque cardiaque. L'aspect comique est plutôt intéressant.

M. Railton: Arrêtez les insinuations et les accusations.

M. Oberle: Ne voyez-vous pas tout ce qu'il y a de drôle là-dedans?

Le vice-président: En qualité du président du jour, ce que je trouve d'intéressant c'est qu'on vient de me critiquer pour avoir donné la parole à l'Opposition en premier; maintenant c'est un député ministériel qui cède la parole à un député de l'Opposition.

M. Isabelle: Bien, je ne suis pas un membre ordinaire du Comité.

M. Oberle: Mes questions seront très courtes, monsieur le président. Bien sûr, tout ceci est très intéressant, mais il serait essentiel pour nous de connaître la superficie d'ensemble des bureaux dans la région. Votre carte n'indiquait rien de l'autre côté de la rivière, du côté de Hull.

M. MacFarlane: Nous avons seulement deux immeubles importants de loués, le Fontaine et la Place Vincent Massey.

M. Oberle: Il n'y en a pas d'autres pour le moment.

M. MacFarlane: De petits et cela prendrait trop de temps pour les énumérer tous.

M. Oberle: Oui.

M. MacFarlane: Et ensuite j'ai mentionné les plus importants appartenant à la Couronne.

M. Oberle: Je crois qu'il serait important pour nous, monsieur le président et monsieur le secrétaire parlementaire, de connaître l'ensemble de la superficie de bureaux, répartie par catégories comme la superficie présentement occupée, libre, en construction ou abandonnée. Cela nous donnerait une idée de l'ensemble.

Bien sûr, les documents auxquels vous avez fait allusion aujourd'hui sont plutôt volumineux et je ne sais pas s'ils devraient être annexés au procès-verbal ou non. Je suis sûr qu'ils sont très intéressants. Je préférerais les avoir à notre disposition, mais peu m'importe ce que vous voulez faire.

M. MacFarlane: Je ne vois rien de mal à cela, monsieur le président, sauf que les taux de location sont confidentiels et que les taux indiqués sont ceux des contrats et, bien sûr, nous prévoyons une augmentation pour les dépenses de fonctionnement et d'entretien. Donc, les chiffres que vous voyez ne représentent peut-être pas ce que nous payons présentement. Donc avec cette mise en garde, monsieur le président, si vous le voulez, cette information est disponible.

Le vice-président: Je croyais que cela était déjà réglé lorsque je vous ai demandé d'aider le personnel, si nécessaire, avec

[Text]

compiling the *Minutes* of this particular meeting with all the information that you placed on the record today.

Mr. Oberle: Of course, if he had the complete file it would as well help us to have access to some of the lesser rental commitments that you have which have not been identified on the map. Could I move that the material be made available to us, Mr. Chairman?

The Vice-Chairman: That the remainder of the material except that which is confidential be added to the *Minutes* of today's meeting.

Mr. Oberle: Good. Thank you very much, Mr. Chairman.

Mr. Railton: Mr. Chairman, on that motion . . .

The Vice-Chairman: Agreed. We cannot make a motion without a quorum.

Mr. Railton: Without a quorum, all right. On a point of order, I would just like to ask if this is going to give us information about the future, not only of the space used on the other side and this side and what calculation of free space without use there would be in Ottawa. Is this part of the question?

Mr. Oberle: Had you finished?

Mr. Railton: No.

Mr. Oberle: That is an interesting question. Of course, if each one of these sheets were categorized in the manner that I have outlined as to whether that particular space on that sheet is destined to be phased out, whether it is fully utilized, whether it is under construction and so on. Do you have that information on these sheets?

Mr. MacFarlane: Not on these sheets, no.

Mr. Oberle: As the Doctor said, if you had the total figures that would not really tell us which one of the buildings would fit into the various categories. I am happy with that information but it would, of course, help if you could look up the others as well. If you had the total figures, plus what you have there.

I have another question.

The Vice-Chairman: Just to clarify what has already been said for the record, I would like to ask that the additional information that was requested be added to today's *Minutes* as appendices with the exception of the confidential information. Agreed?

Some hon. Members: Agreed.

Mr. Oberle: Can the witness give us a rough idea of what the average price is? Of course, there is old space and there is space of different qualities. What is a low and high average price per square foot that you are paying right now?

Mr. MacFarlane: I would like the opportunity to take a look to make sure I am giving you the right figures. But, generally speaking, leases that were signed approximately five years ago are running in the low \$6 plus range at the moment. But I would like to, Mr. Chairman, if we might, have the opportu-

[Interpretation]

tous les renseignements que vous avez fournis aujourd'hui pour la compilation du procès-verbal de cette séance.

M. Oberle: Bien sûr, s'il avait déposé tous les documents, cela nous aurait renseigné également sur les loyers moins importants qui n'étaient pas indiqués sur la carte. Puis-je proposer que ces documents soient mis à notre disposition, monsieur le président?

Le vice-président: Que le reste des documents sauf la partie confidentielle soit ajouté au compte rendu de la séance d'aujourd'hui.

M. Oberle: Bon. Merci beaucoup, monsieur le président.

M. Railton: Monsieur le président, sur cette motion . . .

Le vice-président: D'accord. Nous ne pouvons pas présenter de motion sans quorum.

M. Railton: Sans quorum, très bien. J'invoque le Règlement, je voudrais savoir si cela va nous fournir des renseignements sur l'avenir, et non seulement sur la superficie utilisée de l'autre côté et de côté-ci et le calcul de l'espace libre à Ottawa. Est-ce que cela fait partie de la question?

M. Oberle: Avez-vous terminé?

M. Railton: Non.

M. Oberle: C'est une question intéressante. Bien sûr, il faudrait indiquer si un espace en particulier est destiné à être abandonné, ou s'il est pleinement utilisé, ou s'il est en construction ou ainsi de suite. Ces renseignements sont-ils contenus dans ces pages?

M. MacFarlane: Pas sur ces feuilles, non.

M. Oberle: Comme le docteur l'a dit, si vous avez les chiffres totaux, cela ne nous indique pas réellement dans quelle catégorie se situe chaque immeuble. Je suis satisfait de ces renseignements, mais cela nous aiderait, bien sûr, si vous pouviez nous fournir les autres renseignements également. Si vous aviez les chiffres totaux en plus de ce que vous avez ici.

J'ai une autre question.

Le vice-président: Afin de préciser pour le compte rendu ce qui a été dit, je voudrais demander que les renseignements additionnels requis soient ajoutés en annexe au procès-verbal d'aujourd'hui sauf les renseignements confidentiels. D'accord?

Des voix: D'accord.

M. Oberle: Le témoin pourrait-il nous donner une idée approximative de la moyenne des prix? Bien sûr qu'il y a de vieux immeubles et des immeubles de qualité différente. Quel écart existe-t-il en moyenne dans le prix que vous payez par pied carré actuellement?

M. MacFarlane: Je veux d'abord m'assurer que je vous donne les bons chiffres. De façon générale, les baux signés il y a environ 5 ans sont en moyenne à \$6 et plus pour le moment. Mais, monsieur le président, j'aimerais pouvoir vérifier cela parce que si vous demandez une moyenne, j'aimerais pouvoir la calculer.

[Texte]

nity to check that because if you are asking for an average I would like to do so . . .

Mr. Oberle: Yes. Okay. So the low would be \$6 plus.

Mr. MacFarlane: What you are looking for is the range and we are just talking of office space.

Mr. Oberle: Yes.

Mr. MacFarlane: Okay, we will provide that.

Mr. Oberle: Okay. One final question. Les Terrasses Building in Hull will, of course, be entirely rented by the government. Is that correct?

Mr. MacFarlane: Except for the retail areas.

Mr. Oberle: You said—I did not quite get your comment and I did not want to interrupt—but you omitted something; you said it is partially committed but you do not know who else is going in there.

• 1740

Mr. MacFarlane: We are still waiting for approval from Treasury Board for all those departments that are going into the new space in Hull and what I had done was identified the major tenants that account for most of the space in Les Terrasses de La Chaudière. There are one or two others that we are still waiting approval for from Treasury Board.

Mr. Oberle: But you have made a commitment.

Mr. MacFarlane: We will occupy all the office space in Les Terrasses.

The Vice-Chairman: I have just been informed that the officials of Public Works cannot delete the information that should not be printed by this evening when the *Minutes* of this particular Committee meeting will go to print and, therefore, I would ask the Committee to agree that this information be appended to the next Committee meeting's proceedings. Is this agreed?

Some hon. Members: Agreed.

Mr. Oberle: Could I ask in that connection though what basically will be the information? Is it mainly just the amount of the . . .

Mr. MacKay: I think we agreed, Mr. Chairman, that the confidential information would in effect be the prices we are paying; they would be deleted.

Mr. Oberle: Would that be the only thing that would be deleted?

Mr. MacKay: Everything else would be included.

The Vice-Chairman: Dr. Isabelle.

Mr. Isabelle: Thank you, Mr. Chairman. Premièrement, depuis vingt-cinq ans que je fais affaire avec le ministère des Travaux publics et ses hauts fonctionnaires, je dois dire que c'est un des meilleurs ministères du gouvernement fédéral et qu'il devrait être un exemple pour les provinces qui pourraient venir y puiser l'expérience, la sagesse et la science. Je pense que, depuis plusieurs années, certains sous-ministres des Tra-

[Interprétation]

M. Oberle: Oui. Très bien. Donc le plus bas serait d'un peu plus de \$6.

M. MacFarlane: Ce que vous voulez, c'est l'échelle des taux pour les bureaux.

M. Oberle: Oui.

M. MacFarlane: Très bien, nous vous fournirons cela.

M. Oberle: Très bien. Une dernière question. Les Terrasses de Hull seront entièrement louées par le gouvernement, est-ce juste?

M. MacFarlane: Sauf pour la section des magasins.

M. Oberle: Vous avez dit, je n'ai pas tout à fait compris votre commentaire et je ne voulais pas vous interrompre, mais vous avez oublié quelque chose, vous avez dit que c'était loué en partie mais vous ne saviez à qui.

M. MacFarlane: Nous attendons toujours l'approbation du Conseil du Trésor concernant tous les ministères qui doivent emménager à Hull. J'ai donc identifié tous les locataires importants qui seront logés dans les espaces disponibles dans les Terrasses de la Chaudière. Nous attendons toujours l'approbation du Conseil du Trésor à l'égard d'un ou deux autres locataires.

M. Oberle: Mais vous êtes déjà engagés.

M. MacFarlane: Nous occuperons tout l'espace de bureau disponible dans les Terrasses.

Le vice-président: Les fonctionnaires du ministère des Travaux publics, me disent qu'ils ne peuvent pas supprimer ce soir les renseignements qui ne doivent pas être imprimés avant que le procès-verbal de cette séance ne soit imprimé, je demande donc au Comité s'il est d'accord que ces renseignements soient imprimés en annexe au procès-verbal de la prochaine séance du Comité. Êtes-vous d'accord?

Des voix: D'accord.

M. Oberle: À cet égard, quelle information sera supprimée? Est-ce seulement le montant du . . .

M. MacKay: Monsieur le président, nous étions d'accord qu'on supprimerait les renseignements confidentiels portant sur les prix que nous payons.

M. Oberle: Est-ce le seul renseignement qui serait supprimé?

M. MacKay: Tous les autres renseignements resteront.

Le vice-président: Docteur Isabelle.

M. Isabelle: Merci, monsieur le président. First, I have been dealing with the Department of Public Works and its senior officials for the past 25 years, and I must say that it is one of the best departments of the federal government and that it should serve as a model for the provinces who could gain experience, wisdom, and knowledge. I believe, that for the past several years, certain Deputy Ministers of Public Works in

[Text]

vaux publics des différentes provinces viennent souvent consulter leur homologue justement pour s'instruire davantage et éviter de commettre des bêtises comme certains ministères des Travaux publics provinciaux en ont commises. Je voudrais donc remercier les représentants du Ministère des Travaux publics et leur dire de continuer.

M. Cyr: Monsieur Isabelle, au nom du ministre, je désire vous remercier pour vos élogieux commentaires à l'adresse des fonctionnaires du ministère des Travaux publics.

Mr. Isabelle: Now, this having been paid, I have a question for you, Mr. Parliamentary Secretary, and if you cannot answer maybe you could ask your Deputy Minister to do it for you. Is this a new policy? I know something has been mentioned along that line. Is that lease-purchase agreement a new policy from the Department of Public Works? Is it a new trend or is it something that we are going to see more and more in the future? I know they are doing it somewhere else, especially in Washington, and I am wondering if it is a new policy for your Ministry, Mr. Parliamentary Secretary.

M. Cyr: Oui, monsieur Isabelle, cette politique du ministère de l'achat des terrains et de location du terrain à un éventuel entrepreneur fut acceptée par le ministère il y a quelques années. Comme monsieur le sous-ministre l'a dit tout à l'heure, il y a bien des avantages à cela dans le contexte actuel quand les terrains sont à des endroits très dispendieux et tout particulièrement lorsque les entrepreneurs n'ont pas les capitaux nécessaires pour pouvoir acheter ou exproprier ces terrains. Je crois que cette politique semble être très appréciée par certains entrepreneurs et que le ministère des Travaux publics en retire des avantages lorsqu'il y a des conflits ou des grèves trop prolongées et lorsque dans certains cas, les entrepreneurs font faillite. Le ministère est donc propriétaire du fond du terrain. Monsieur le sous-ministre aurait peut-être autre chose à ajouter... ?

Mr. MacKay: No, Mr. Cyr, I think you covered it all very well. To answer your question with respect to a new policy, I think we were asked some years ago by Treasury Board as well as by Cabinet to review other ways of handling Crown construction. With your reference to Washington, I think they were running that as an experimental arrangement for a period of three years.

• 1745

Mr. Isabelle: Thank you. I have another question especially about Place du Portage. It is a fantastic building. It is something new in Canada but I believe it went through some bad experiences. Who is leasing the business section of Place du Portage? Is it done through a special agency for the federal government or is it the federal government directly or indirectly through that agency? Could you elaborate on the experience you went through by this mixed building operation?

M. Cyr: Je demanderais à monsieur MacFarlane de répondre à cette question.

[Interpretation]

various provinces have consulted with their federal counterpart in order to learn more, and to avoid the same blunders as are made in certain provincial departments of public works. So I would like to thank the representatives of the Department of Public Works and ask them to carry on.

Mr. Cyr: Mr. Isabelle, on behalf of the Minister, I would like to thank you for your congratulatory remarks to the officials of the Department of Public Works.

M. Isabelle: Cela dit, j'ai une question à vous poser, monsieur le secrétaire parlementaire, et si vous ne pouvez pas y répondre, le sous-ministre pourra peut-être le faire. Est-ce une nouvelle politique? Je sais qu'on en a déjà parlé. L'entente de location-vente est-elle une nouvelle politique du ministère des Travaux publics? Est-ce une nouvelle tendance qu'on verra de plus en plus à l'avenir? Je sais que cela se fait ailleurs, surtout à Washington et je me demande si c'est une nouvelle politique de votre ministère, monsieur le secrétaire parlementaire?

Mr. Cyr: Yes, Mr. Isabelle, this policy of the Department to purchase land and to rent the land to a future developer was begun a few years ago. As the Deputy Minister mentioned a few moments ago, there are many advantages at the present time, when the lands are located in expensive areas and particularly when the developers do not have the necessary capital to purchase or to expropriate the lands. I believe this policy is well appreciated by certain developers and the Department of Public Works does gain some advantages when there are conflicts or prolonged strikes and when, in certain cases, the developers go bankrupt. The Department therefore is the owner of the land. Perhaps the Deputy Minister has something to add... ?

M. MacKay: Non, monsieur Cyr, vous semblez avoir tout dit au sujet de votre question concernant cette nouvelle politique, le Conseil du Trésor, aussi bien que le Conseil des ministres, nous a demandé il y a plusieurs années de trouver d'autres moyens d'assurer les projets de construction pour la Couronne. Quant à votre mention de Washington, le gouvernement américain s'est servi de cette méthode à titre d'expérience pour une période de trois ans.

M. Isabelle: Merci, ma prochaine question concerne surtout le complexe «Place du Portage». C'est un édifice merveilleux. C'est tout nouveau au Canada mais qui subi de mauvaises expériences. Qui assure la location du secteur commercial de la Place du Portage? La location est-elle assurée par une agence spéciale au nom du gouvernement fédéral ou est-ce le gouvernement fédéral qui s'occupe directement ou indirectement de la location? Pourriez-vous nous raconter les expériences que vous avez eues dans l'administration de cet édifice polyvalent?

Mr. Cyr: I will ask Mr. MacFarlane to answer.

[Texte]

Mr. MacFarlane: I will deal with Place du Centre which is part of the total Place du Portage complex first. That is Cadillac Fairview and the retail commercial in there is the concern of Cadillac Fairview, not us.

In the case of Phases 1 and 2 in Place du Portage, the present headquarters of Consumer and Corporate Affairs and Labour, there is one level of retail, a couple of places, especially wine stores, on the second floor retail in phase 1. That is retail space, and we made decisions on the retail mix. We marketed the space; we are collecting rental for that space.

In the case of Phase 3, which is the big one that spans Maisonneuve Blvd., the only retail space that is going into that building on the ground floor level is that which is in direct support of the building occupants, the drugstore, the bank, this type of thing.

In the case of Phase 4, which is now under construction, there has been a fairly large area reserved for future retail that we will use for office space and some museum space initially. When Phase 4 comes into being, there will be about 17,000 square feet of retail facing directly on rue Principale which ties in—we worked with NCC closely on this—with the plans of Hull possibly to mall rue Principale.

The reason we have gone to retail commercial activities in federal building complexes is that when a major federal complex is built in the heart of the city, it tends to sterilize the city because it is a 9 to 5 operation. So we wanted to bring some kind of vitality to these major complexes, and this was the first major complex it was tried on.

Our experience with Place du Portage was a bit unhappy. The mistake was that it was opened while it was still a construction site and the total population to support it was not there, and Place du Centre with its major commercial stores and everything else that would attract more people, was coming on later in the game. We had planned for two levels of retail. We only opened one—well, we tried to but there were problems.

In the case of 240 Sparks Street, which is in a viable retail area, we have put retail into the ground floors of that building as well, based on the same reason.

Mr. Isabelle: Thank you very much. I am very glad to know that everything is going to go well for Place du Portage complex as a whole when it is all completed.

Mr. MacFarlane: Things are looking up.

Mr. Isabelle: My last question, Mr. Chairman. You are not obliged to answer, but who is responsible for putting that sexy piece of architecture there just in front of Place du Portage, Phase 1? Was Public Works responsible for that or DND, because I know the DND helicopter had something to do with it? I want to know who is responsible? Is it your department?

[Interprétation]

M. MacFarlane: Je parlerai d'abord de la Place du Centre qui fait partie de l'ensemble de la «Place du Portage». Cadillac Fairview en est le propriétaire et administre le secteur commercial.

Dans le cas des phases I et II de la Place du Portage, le siège actuel du ministère des Affaires de la Consommations et des Corporations, et du ministère du Travail, il y a quelques emplacements seulement, des magasins de vin, surtout au deuxième niveau du secteur commercial de la phase I. Tout est commercial, mais c'est nous qui avons pris des décisions quant au mélange des commerces. Nous avons aussi assuré la location de cette espace.

Quant à la phase III, le grand édifice qui chevauche le boulevard Maisonneuve, le secteur commercial sera au rez-de-chaussée et assurera les services nécessaires aux gens de l'édifice; il comprendra une pharmacie, une banque, de ce genre de commerces.

Quant à la phase IV, qui est présentement en construction, il y a une aire assez importante réservée au secteur commercial qui au début servira à des bureaux, et aux expositions par musées. Quand on ouvrira la phase IV, le secteur commercial d'environ 17,000 pieds carrés fera face à la rue Principale, ce qui permettra d'intégrer cet espace—nous avons collaboré avec la CCN à ce sujet—dans les plans de la ville de Hull pour établir un mail sur la rue Principale.

Le gouvernement fédéral s'est lancé dans des activités commerciales au détail dans les complexes des édifices fédéraux pour éviter, lors de la construction d'un tel complexe au cœur d'une ville, de stériliser la vie municipale, car les édifices ne fonctionnent que de 9 heures à 7 heures. Il fallait donc assurer une certaine vie dans ces complexes importants, et Place du Portage est le premier complexe où on a tenté l'expérience.

L'expérience de la Place du Portage a été plutôt malheureuse. Notre erreur fut d'ouvrir le Secteur commercial au moment même de la construction, quand une bonne partie des clients possibles n'était pas encore arrivé, et la place du Centre avec ses magasins importants et tous les autres commerces qui pouvaient attirer la clientèle, n'a été construite que plus tard. Nous avons envisagé deux niveaux de magasins. Nous avons ouvert le premier niveau, nous avons plutôt essayé, mais il y a eu des problèmes.

Au sujet du 240 rue Sparks, qui est dans une région commerciale rentable, nous avons aussi inclus un secteur commercial au rez-de-chaussée, pour la même raison.

M. Isabelle: Merci beaucoup. Je suis heureux de savoir que tout ira bien dans le complexe de Place du Portage lorsqu'il sera terminé.

M. MacFarlane: C'est prometteur.

M. Isabelle: C'est ma dernière question, monsieur le président. Vous n'êtes pas obligé de répondre, mais qui est responsable de cet objet d'art sensuel qu'on a placé devant Place du Portage, phase I? Est-ce le ministère des Travaux publics, ou le ministère de la Défense nationale, car je sais qu'on a employé un hélicoptère de la Défense nationale, pour l'installer? Je veux savoir qui est responsable? Est-ce votre ministère?

[Text]

• 1750

Mr. MacKay: Mr. Chairman, perhaps I could answer that question. I think the name of that sculpture referred to is Love.

Mr. Isabelle: I know. That puzzles me. I am referring my question to the Parliamentary Secretary: have you seen it?

M. Cyr: Je ne l'ai pas vu, monsieur Isabelle, mais je sais qu'il y a quelques années, des demandes ont été présentées au gouvernement afin de placer des sculptures à différents endroits, devant différents édifices fédéraux au Canada. Je me rappelle que le cas d'un édifice de Winnipeg avait été soulevé à la Chambre des communes. Je crois que l'on a demandé à un comité qu'on appelle *Fine Arts Committee*...

M. Isabelle: Bleeding Hearts!

M. Cyr: ... de procéder à un concours parmi les artistes canadiens. C'est ce comité qui choisit la sculpture et propose au ministère des Travaux publics l'acquisition de telle sculpture.

Mr. Isabelle: That is all I want to know, if they were responsible for this nice piece of symbolism. They are not responsible; that is all I want to know. I knew they were not.

Mr. MacKay: Perhaps, Mr. Chairman, I could amplify on Mr. Cyr's statement. Our own Minister, Mr. Buchanan, is a little concerned as well with regard to the fine art that is being displayed in some of these buildings, and we are now in the process of reviewing the committee structure in respect of that. There would be more local consultation and local participation by the communities involved, and consultation and dialogue conducted with the community as well as with the art interest in that community, so very shortly, hopefully, he will be accepting some proposals that we put to him with regard to this.

Mr. Isabelle: I hope from my point of view, that you bury that fine piece of art or move it to a cemetery.

The Vice-Chairman: I am just wondering, Mr. MacKay, if there is any intention of appointing any members of Parliament to that committee. We will pass up your answer. Mr. Alkenbrack.

Mr. MacKay: Mr. Chairman, I was going to say that I think you have enough troubles already.

Mr. Alkenbrack: I just want to express my appreciation for the illustrated tour of all the properties that the government owns and leases. It is quite interesting.

I would like to know about landlords. Probably the Deputy Minister could tell us whether or not he could get this later on. It might not be included in the *Minutes* of this Committee meeting, but at some later date could he supply the members of the Committee with the statistics on landlords that we rent from, in respect of the amounts, from the largest down to the smallest, a listing of all the landlords and the amount per year that we pay each one of them? The Deputy Minister mentioned some confidential figures. I cannot imagine how any

[Interpretation]

M. MacKay: Monsieur le président, je crois pouvoir répondre à cette question. Le nom de la sculpture est Amour, je crois.

M. Isabelle: Je sais. C'est ce qui m'intrigue. J'adressais ma question au secrétaire parlementaire; l'avez-vous vue?

M. Cyr: I have not seen it, Mr. Isabelle, but I know that a few years ago, some requests were made to the government to place sculptures in different places in front of federal buildings in Canada. I remember that the case of one building in Winnipeg had been raised in the House of Commons. We had asked a committee called the Fine Arts Committee...

Mr. Isabelle: Bleeding Hearts!

Mr. Cyr: ... to hold a competition among Canadian artists. It is that committee which chooses the sculpture and proposes its acquisition to the Department of Public Works.

M. Isabelle: Voilà ce que je voulais savoir, si le ministère était responsable de ce symbole. Le ministère n'est pas responsable; c'est ce que je voulais savoir. Je savais bien qu'il ne pouvait l'être.

M. MacKay: Monsieur le président, peut-être pourrais-je faire quelques remarques supplémentaires à la déclaration de M. Cyr. M. Buchanan, notre ministre, est troublé aussi au sujet de ces beaux-arts, qui sont placés devant ces édifices et on revoie présentement la structure du comité qui s'occupe de la sélection. On envisage plus de consultation locale et de participation par les communautés impliquées, et une consultation et un dialogue seraient entamés avec la collectivité aussi bien qu'avec le secteur artistique de la collectivité, et nous espérons que, très bientôt, le ministre approuvera certaines propositions à cet égard.

M. Isabelle: Personnellement, j'espère que vous enterreriez cet objet d'art, que vous le transporterez dans un cimetière!

Le vice-président: A-t-on l'intention, monsieur MacKay, de nommer certains députés à ce comité. Nous n'attendons pas votre réponse. Monsieur Alkenbrack.

M. MacKay: Monsieur le président, je crois que vous avez déjà suffisamment de problèmes.

M. Alkenbrack: Je voulais simplement remercier les fonctionnaires de ce tour des propriétés que le gouvernement possède ou loue. Ce fut très intéressant.

Je voudrais avoir des renseignements sur les propriétaires. Le sous-ministre pourrait peut-être nous répondre, ou nous donner les renseignements plus tard. Ces renseignements ne pourront pas être imprimés dans le procès-verbal de cette séance, mais pourrait-il remettre plus tard aux membres du Comité les statistiques sur les propriétaires de qui on loue, avec les loyers, du plus important au plus petit, nous fournir une liste de tous les propriétaires et du loyer qu'on paie à chacun d'eux par année? Le sous-ministre a mentionné que

[Texte]

figures could be confidential in here that this Committee would not have access to.

Mr. MacKay: I think the confidentiality that I talked about was with reference to specific dollars per square foot on an annual basis. If you are just requesting total dollars with regard to a lease, that is a slightly different request.

Mr. Alkenbrack: I think the Committee could expect the rate per square foot. Why would the department wish to conceal that?

Mr. MacKay: Because we go out on open tenders for lease space, therefore I think it would be unfair for us to publish this information for widespread use.

Mr. Alkenbrack: Unfair to whom?

• 1755

Mr. MacKay: Unfair to those who currently are leasing these buildings at so many dollars per square foot because they would also somehow be able to acquire documentation, if we issued it on a widespread basis, to know what is being charged now by their competitors, and I think this would be somewhat unfair.

Mr. Alkenbrack: And they would immediately want more if there was a variation.

Mr. MacKay: That is possible.

Mr. Alkenbrack: Yes, I agree there. That would in the end cost the Canadian taxpayer more money; that is, it would start a reaction that might cost the Canadian taxpayer more money than if we left it . . .

Mr. MacKay: Confidential.

Mr. Cyr: And, Mr. Chairman, in one building you can have five or six tenants and they do not have the same price.

Mr. Alkenbrack: Yes. Could we get that information?

Mr. MacKay: Yes, you will have that information.

Mr. Alkenbrack: Thank you.

The Vice-Chairman: I want to thank the Parliamentary Secretary and the officials of the Department of Public Works for being with us today. Mr. MacKay, through you, we appreciate your presence and the ready answers from you and your officials.

To the Committee I would like to put on record that the next meeting will be on Tuesday, March 29 at 11 a.m., when the Energy, Mines and Resources Main Estimates will be before this Committee. The second meeting will be on Wednesday, March 30, at 3.30 p.m. Bill C-309, an Act respecting the domestic and industrial use of solar energy, will be discussed.

Thank you, gentlemen. Meeting adjourned.

[Interprétation]

certaines chiffres étaient confidentiels. Je ne peux imaginer quels chiffres confidentiels on ne pourrait remettre à ce Comité.

M. MacKay: Les chiffres confidentiels, concernent le coût de location annuel au pied carré. Si vous ne voulez que la somme totale en dollars au sujet d'un bail, c'est un peu différent.

M. Alkenbrack: Le Comité pourrait certainement avoir le taux par pied carré. Pourquoi le ministère voudrait-il cacher ces chiffres?

M. MacKay: C'est parce que nous faisons des demandes d'offre pour la location d'espaces de bureaux et donc qu'il serait injuste de publier ces renseignements.

M. Alkenbrack: C'est injuste pour qui?

M. MacKay: Ce serait injuste pour ceux qui louent actuellement à bail ces immeubles pour un montant donné par pied carré. Si ces renseignements étaient publiés, ils pourraient aussi les obtenir et savoir quel montant peut payer leurs concurrents.

M. Alkenbrack: Ils pourraient immédiatement demander un prix plus élevé s'il y avait une différence.

M. MacKay: C'est possible.

M. Alkenbrack: J'en conviens. Finalement, ce serait le contribuable canadien qui paierait plus cher. Autrement dit, en publiant ces renseignements, nous pourrions susciter une réaction qui pourrait coûter plus cher au contribuable canadien que si nous les gardions . . .

M. MacKay: Confidentiels.

M. Cyr: De plus, monsieur le président il peut y avoir cinq ou six locataires, dans le même immeuble qui ne paient pas le même prix.

M. Alkenbrack: Oui. Pourriez-vous nous faire parvenir ces renseignements?

M. MacKay: Oui, nous vous les ferons parvenir.

M. Alkenbrack: Merci.

Le vice-président: Je voudrais remercier le secrétaire parlementaire et les fonctionnaires du ministère des Travaux publics d'avoir comparu aujourd'hui. Monsieur MacKay, nous vous savons gré de votre présence et des réponses que vous nous avez données, vous et vos fonctionnaires.

La prochaine réunion aura lieu le mardi 29 mars à 11 heures lorsque nous étudierons le budget principal du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources. La deuxième réunion aura lieu le mercredi 30 mars à 15 h 30. Nous étudierons alors le bill C-309 «Loi concernant l'usage domestique et industriel de l'énergie solaire».

Merci messieurs. La séance est levée.

WITNESSES—TÉMOINS

From the Department of Public Works:

Mr. J. Mackay, Deputy Minister;
Mr. A. G. Perrier, Assistant Deputy Minister, Realty Planning;
Mr. F. Currie, Director-General, Property;
Mr. G. Diamond, Acting Director-General, Finance;
Mr. P. Harrison, Director, Marine Program;
Mr. D. MacFarlane, Director-General, National Capital Region; and
Mr. K. E. Kofmel Chief, Planning, National Capital Region.

Du ministère des Travaux publics:

M. J. MacKay, sous-ministre;
M. A. G. Perrier, sous-ministre adjoint, Planification immobilière;
M. F. Currie, directeur général, Propriétés;
M. G. Diamond, directeur général suppléant, Finances;
M. P. Harrison, directeur, Programmes maritimes;
M. D. MacFarlane, directeur général, Région de la Capitale nationale; et
M. K. E. Kofmel, chef, Planification, Région de la Capitale nationale.

HOUSE OF COMMONS

Issue No. 14

Tuesday, March 29, 1977

Chairman: Mr. Alan Martin

CHAMBRE DES COMMUNES

Fascicule n° 14

Le mardi 29 mars 1977

Président: M. Alan Martin

Government
Publications

*Minutes of Proceedings and Evidence
of the Standing Committee on*

*Procès-verbaux et témoignages
du Comité permanent des*

National Resources and Public Works

Ressources nationales et des Travaux publics

RESPECTING:

Main Estimates 1977-78: Vote 1 under ENERGY,
MINES AND RESOURCES

CONCERNANT:

Budget principal 1977-1978: crédit 1 sous la
rubrique ÉNERGIE, MINES ET RESSOURCES

APPEARING:

The Honourable Alastair Gillespie,
Minister of Energy, Mines and
Resources.

COMPARAÎT:

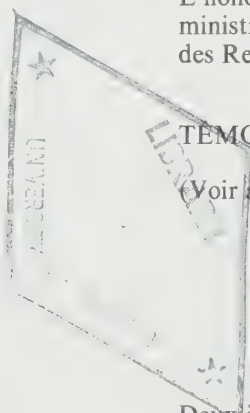
L'honorable Alastair Gillespie,
ministre de l'Énergie, des Mines et
des Ressources.

WITNESSES:

(See back cover)

TEMOINS:

(Voir à l'endos)



Second Session of the
Thirtieth Parliament, 1976-77

Deuxième session de la
trentième législature, 1976-1977

STANDING COMMITTEE ON
NATIONAL RESOURCES
AND PUBLIC WORKS

Chairman: Mr. Alan Martin

Vice-Chairman: Mr. L. Hopkins

Messrs.

Alkenbrack

Bawden

Campbell (Miss)

(*South Western Nova*)

Caouette

Crosbie

Cyr

Douglas (*Nanaimo-Cowichan-
The Islands*)

Dupras

Foster

Gendron

COMITÉ PERMANENT DES
RESSOURCES NATIONALES
ET DES TRAVAUX PUBLICS

Président: M. Alan Martin

Vice-président: M. L. Hopkins

Messieurs

Lapointe

Maine

McKenzie

McRae

Oberle

Railton

Ritchie

Schumacher—(20)

(Quorum 11)

Le greffier du Comité

David Cook

Clerk of the Committee

Pursuant to S.O. 65(4)(b)

On Tuesday, March 29, 1977:

Mr. Dupras replaced Mr. Isabelle; and

Mr. Maine replaced Mr. Baker (*Gander-Twillingate*).

Conformément à l'article 65(4)b) du Règlement

Le mardi 29 mars 1977:

M. Dupras remplace M. Isabelle; et

M. Maine remplace M. Baker (*Gander-Twillingate*).

MINUTES OF PROCEEDINGS

TUESDAY, MARCH 29, 1977
(15)

[Text]

The Standing Committee on National Resources and Public Works met at 11:08 o'clock a.m. this day, the Chairman, Mr. Martin, presiding.

Members of the Committee present: Miss Campbell (*South Western Nova*), Messrs. Crosbie, Cyr, Douglas (*Nanaimo-Cowichan-The Islands*), Dupras, Foster, Gendron, Maine, Martin, McKenzie, Railton and Schumacher.

Appearing: The Honourable Alastair Gillespie, Minister of Energy, Mines and Resources.

Witnesses: From the Department of Energy, Mines and Resources: Mr. G. M. MacNabb, Deputy Minister; Dr. C. Smith, Senior Assistant Deputy Minister; and Dr. I. Efford, Director, Office of Energy Conservation.

The Committee resumed consideration of its Order of Reference relating to the Main Estimates for the fiscal year ending March 31, 1977, dated Monday, February 21, 1977. (*See Minutes of Proceedings and Evidence, Thursday, February 24, 1977, Issue No. 7.*)

The Committee resumed consideration of Vote 1 under the Main Estimates 1977-78 under Energy, Mines and Resources.

The Minister, with the other witnesses, answered questions.

At 12:27 o'clock p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

PROCÈS-VERBAL

LE MARDI 29 MARS 1977
(15)

[Traduction]

Le Comité permanent des ressources nationales et des travaux publics se réunit aujourd'hui à 11 h 08 sous la présidence de M. Martin (président).

Membres du Comité présents: M^{lle} Campbell (*South Western Nova*), MM. Crosbie, Cyr, Douglas (*Nanaimo-Cowichan-Les Îles*), Dupras, Foster, Gendron, Maine, Martin, McKenzie, Railton et Schumacher.

Comparait: L'honorable Alastair Gillespie, ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources.

Témoins: Du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources: M. G. M. MacNabb, sous-ministre; M. C. Smith, premier sous-ministre adjoint; et M. I. Efford, directeur, Bureau de la conservation de l'énergie.

Le Comité poursuit l'étude de son ordre de renvoi du lundi 21 février 1977 portant sur le Budget des dépenses pour l'année financière se terminant le 31 mars 1977. (*Voir Procès-verbal et témoignages du jeudi 24 février 1977, fascicule n° 7.*)

Le Comité poursuit l'étude du Crédit 1 du Budget des dépenses 1977-1978, sous la rubrique Énergie, Mines et Ressources.

Le ministre et les autres témoins répondent aux questions.

A 12 h 27, le Comité suspend ses travaux jusqu'à nouvelle convocation du président.

Le greffier du Comité

David Cook

Clerk of the Committee

EVIDENCE

(Recorded by Electronic Apparatus)

Tuesday, March 29, 1977

• 1110

[Text]

The Chairman: We will call the meeting to order, recognizing sufficient members from more than one party in order to proceed with the hearing of witnesses. We are today resuming consideration of Vote 1 of the department's Administration Program, \$14,153 million under the Department of Energy, Mines and Resources.

DEPARTMENT OF ENERGY MINES AND RESOURCES

Department—Administration Program

Vote 1—Administration—Program Expenditures ...
\$14,153,000

The Chairman: The clerk tells me that he has on hand the statement that the Minister presented at the opening session when we were dealing with the estimates for the current year, and that statement is merely being passed out to you for reference purposes at this time.

Mr. Minister.

Hon. A. Gillespie (Minister, Department of Energy, Mines and Resources): At one of our recent meetings there was a request, I think by Mr. Douglas, for some information on oil revenues and import compensation. We have a schedule here in both languages for distribution. We were also asked about electrical energy, and provincial transfers of electrical energy between provinces and between a province and the United States. We have that available for distribution. It is in English.

The Chairman: Thank you Mr. Minister. I wonder if we could make both these documents part of today's proceedings and distribute them at this time.

Mr. Gillespie: Mr. Chairman, there is also one matter that Mr. MacNabb, my Deputy Minister, would like to raise with you at the appropriate moment by way of correcting the record.

The Chairman: I think it would be appropriate now, Mr. MacNabb, before we proceed with questioners.

Mr. G. M. MacNabb (Deputy Minister, Department of Energy, Mines and Resources): Mr. Chairman, it refers back to the first meeting on main estimates, when we presented the comparison between the main estimates in the fiscal year we are just leaving as opposed to the estimates for the coming year. The observation was drawn that there may have been a 20-per-cent increase in those estimates. I would just like to observe, as was mentioned in the Minister's opening comments, that a great number of the additions in the estimates are involuntary ones relating to statutory items, salary increases and payments to provinces. An analysis of the estimates after deducting these involuntary increases indicates an increase from last year to the coming year of \$125.679 million up to \$130.311 million, for an increase of \$4.632 million or

TÉMOIGNAGES

(Enregistrement électronique)

Le mardi 29 mars 1977

[Translation]

Le président: Je déclare la séance ouverte. Plus d'un parti étant représenté, nous sommes en nombre suffisant pour entendre les témoins. Nous reprenons aujourd'hui l'étude du Crédit 1^{er} du Programme d'administration s'élevant à \$14,153,000, du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources.

MINISTÈRE DE L'ÉNERGIE, DES MINES ET DES RESSOURCES

Ministère—Programme d'administration

Crédit 1^{er}—Administration—Dépenses du programme—
\$14,153,000

Le président: Le greffier m'informe qu'il a des copies de la déclaration faite par le Ministre lors de la première de nos réunions portant sur le budget de cette année, et nous vous la distribuons simplement comme pièce de documentation.

Monsieur le ministre.

L'hon. Alastair Gillespie (Ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources): Lors d'une de nos dernières réunions, on nous a demandé, je crois que c'était M. Douglas, des renseignements au sujet des recettes de pétrole et des indemnités à l'importation. Nous avons un tableau dans les deux langues que nous pouvons vous distribuer. On nous a également posé des questions au sujet de l'énergie électrique et d'échanges entre provinces, et entre une province et les États-Unis. Ces renseignements sont également à votre disposition. Ils ne sont qu'en anglais.

Le président: Je vous remercie, monsieur le ministre. Nous pourrions peut-être annexer ces documents au procès-verbal de notre réunion d'aujourd'hui et les distribuer.

M. Gillespie: Monsieur le président, mon sous-ministre, M. MacNabb, voudrait, en temps opportun, apporter une correction.

Le président: Je crois que M. MacNabb devrait le faire maintenant avant que nous ne passions aux questions.

M. G. M. MacNabb (Sous-ministre, ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources): Monsieur le président, cela remonte à notre première réunion portant sur le budget principal où nous avons établi la comparaison entre le budget principal de l'année financière venant juste de se terminer et celui de l'année à venir. On nous a fait remarquer que les chiffres semblaient indiquer une augmentation de 20 p. 100. Comme le Ministre le mentionnait dans sa déclaration préliminaire, j'aimerais vous signaler qu'un bon nombre des augmentations dans le budget sont inévitables puisqu'il s'agit de postes statutaires, d'augmentations de salaires et de versements aux provinces. Après déduction de ces augmentations inévitables, une analyse du budget démontre qu'il est passé de \$125,679,000 à \$130,311,000, c'est-à-dire une augmentation de \$4,632,-

[Texte]

3.68 per cent. That number is more indicative of the additional funds that the department actually has to work with to do the additional work in the coming year.

I might also mention, as the Minister did in his opening statement, that while we do have that marginal increase, we have a loss of 27 man-years from one year to the next.

The Chairman: Thank you, Mr. MacNabb.

I have two people on my list to date, Mr. Crosbie and Mr. McKenzie. We will proceed with Mr. Crosbie.

Mr. Maine: On a point of order, Mr. Chairman.

The Chairman: Mr. Maine, on a point of order.

Mr. Maine: If I recall correctly, some names were carried over from the last meeting, of which mine was one.

The Chairman: I am sorry, Mr. Maine; I am relying on the clerk.

Mr. Schumacher: Mr. Chairman, my name was on some list. I think we have been dealing with Public Works since the last time we met with Energy. I do not know what happened to the list.

The Chairman: We have had one meeting on the estimates to date, and I am informed by the clerk that there actually were two names carried over—Mr. Maine and Mr. Ellis.

Mr. Schumacher: Mr. Chairman, I should be on that list too.

• 1115

The Chairman: And Mr. Schumacher. My apologies, Mr. Schumacher, the Clerk has informed me that you are also on there. So there will be those three before we move to Mr. Crosbie and Mr. McKenzie.

Mr. Maine.

Mr. Maine: Thank you, Mr. Chairman.

I would like to direct my question to the Minister. I am very pleased to see the accent and the incremental funding on both renewables and on conservation. My concern is that in the total energy picture one element, which I appreciate is a long-range element, has been totally left out. I am concerned that this is going to cause possibly long-term problems and I think there should be some attention given to it even though the attention will be relatively small at the present time.

I am referring, of course, to fusion energy. I realize that it is pretty low on the priority list because of its long-term aspects to the question. But even though we are looking at something that is going to be of possibly some major significance in the next century, I think there should be some small level of funding at this stage. At present I understand there is only \$750,000 in the NRC budget, which is an on-going level of support in the department of physics, and an application had been made this year for the order of \$3 million to \$5 million in the next few years.

[Traduction]

000 ou 3.68 p. 100. Ce chiffre correspond mieux à la réalité des crédits supplémentaires nécessités par le ministère pour faire face aux travaux supplémentaires de l'année à venir.

Je devrais également ajouter, comme le Ministre l'avait fait dans sa déclaration préliminaire, que bien que nous ayons cette augmentation marginale, nous subissons une perte de 27 années-hommes.

Le président: Je vous remercie, monsieur MacNabb.

J'ai deux personnes sur ma liste jusqu'à maintenant, M. Crosbie et M. McKenzie. La parole est à M. Crosbie.

M. Maine: Un rappel au Règlement, monsieur le président.

Le président: M. Maine invoque le Règlement.

M. Maine: Si je me souviens bien, on avait décidé de reporter à cette séance le nom de ceux inscrits la dernière fois, et j'en faisais partie.

Le président: Je m'excuse, monsieur Maine, pour ces problèmes je m'en remets au greffier.

M. Schumacher: Monsieur le président, mon nom est sur une liste. Depuis notre dernière réunion avec les représentants du ministère de l'Énergie, nous nous sommes occupés de Travaux publics. Je ne sais pas ce qui est arrivé à cette liste.

Le président: Jusqu'à présent, nous n'avons eu qu'une réunion portant sur le budget et le greffier m'informe qu'il restait deux noms sur la liste, ceux de M. Maine et de M. Ellis.

M. Schumacher: Monsieur le président, mon nom devrait également figurer sur cette liste.

Le président: Et M. Schumacher. Mes excuses, monsieur Schumacher, le greffier vient de m'informer que votre nom figurait également sur cette liste. Donc, il y aura ces trois opinants avant que nous ne passions à M. Crosbie et M. McKenzie.

Monsieur Maine.

M. Maine: Je vous remercie, monsieur le président.

J'aimerais poser ma question directement au Ministre. Je suis bien aise de constater qu'on a mis l'accent et financé d'une manière accrue à la fois les programmes portant sur les ressources renouvelables et sur la conservation. Néanmoins, je constate que dans l'ensemble du tableau énergétique un élément qui, je le comprends, est un élément à long terme, a été totalement laissé pour compte. Je crains que cela ne crée des problèmes à long terme et on devrait y accorder une certaine attention même si elle ne doit être que relativement minime à l'heure actuelle.

Je veux parler bien entendu de l'énergie de fusion. Je comprends que cela vient très loin dans la liste des priorités à cause des aspects à long terme de la question. Néanmoins, même s'il s'agit d'un élément qui n'aura de véritable importance qu'au cours du prochain siècle, on devrait déjà y consacrer quelque crédit. Pour le moment, sauf erreur, seuls \$750,000 du budget du CNR y sont consacrés, dans le cadre du crédit permanent accordé au département de physique, et une demande a été faite cette année de l'ordre de 3 à 5 millions de dollars pour les prochaines années.

[Text]

I can appreciate this being lapsed for one year because of the other priorities in the renewable energy area and in the conservation area, but I would certainly like to stress how important it is that we do have a hand in this poker game. If the answers do come out it will be very worthwhile for us to be in on the ground floor as we were in the fission game with CANDU. Therefore I would urge that in the next year or so we review the situation with a view to having some minimal level of funding whereby we can keep in the game and not be outsiders if and when that becomes an option that we have in the energy mix for the future. What are your comments on this, please, Mr. Minister?

Mr. Gillespie: Mr. Maine, as you observed, fusion was set back in the order of priorities by the government when it looked at its incremental funds available for energy R and D this year, for the reasons that you mentioned, that is, the first priority to renewable and the second to conservation. Indeed, those two by themselves used up the lion's share, and I believe that is the appropriate priority at the present time.

As regards the question of fusion, you have observed that there is some work going on at NRC. I am not in a position to comment on the technical quality or scope of that work. Others, particularly at NRC, would be able to. Perhaps Dr. Smith on my staff would be able to comment on at.

I am not so sure that we should be becoming excited about the potential of fusion before we have really examined the potential of what might be described as the next generation of the CANDU, the thorium cycle. It seems to me that this might be rather more tailored to our own size, our own technology, our own resources.

I have a feeling that the fusion area is likely to be so big that only the very large countries with very large resources are going to be able to do anything really significant in the development of a reactor, whereas with the CANDU we have a very successful reactor. Research is going forward that shows that there is a very good chance that through the reuse of spent fuels and the introduction of thorium we can extend the resource life of the CANDU system enormously and perhaps also demonstrate that the thorium cycle is a rather more attractive option than the fast breeder other countries are examining.

So in terms of Canadian priorities I would question whether we should become too excited or too committed to fusion research before we have really taken a very good look at the potential benefits of the thorium cycle.

Mr. Maine: Mr. Chairman, again to the Minister: I would certainly agree that the thorium cycle has a high priority and that it should be preferred to the breeder program on which other countries are embarking. I still feel that the level of funding I am suggesting is not an exorbitant level. When you

[Translation]

Je peux comprendre que cela soit renouvelable annuellement à cause des autres priorités dans le domaine des énergies renouvelables et dans le domaine de la conservation, mais j'aimerais insister sur l'importance d'avoir des atouts à ce sujet. Si les réponses aux questions sont positives, il sera utile d'être prêts comme nous l'avons été dans le domaine de la fission avec les réacteurs CANDU. J'aimerais donc beaucoup qu'au cours de la prochaine année, toute cette question soit étudiée pour qu'on lui accorde un financement minimum nous permettant de rester dans le coup et de ne pas être dépassés au cas où cette possibilité deviendrait une de nos options énergétiques futures. Qu'avez-vous à dire à ce sujet, s'il vous plaît, monsieur le ministre.

M. Gillespie: Monsieur Maine, comme vous l'avez remarqué, la fusion a été rejetée loin dans l'ordre des priorités du gouvernement lorsqu'il a étudié l'augmentation des crédits affectés à la recherche et au développement énergétique cette année pour les raisons que vous avez mentionnées, c'est-à-dire la priorité étant tout d'abord accordée aux ressources énergétiques renouvelables et, deuxièmement, à la conservation. La part du lion a été attribuée à ces deux aspects, et je crois qu'à l'heure actuelle c'est tout à fait justifié.

Pour ce qui est de la fusion, vous avez indiqué que le CNR faisait certains travaux. Je ne suis pas en mesure de vous informer sur la qualité technique ou sur la portée de ces travaux. D'autres, en particulier les représentants du CNR, le pourraient. M. Smith pourrait peut-être vous dire quelque chose à ce sujet.

Je pense que tout enthousiasme au sujet de la fusion devra être tempéré tant que nous n'aurons pas véritablement étudié les résultats de ce qu'on pourrait décrire comme étant la génération suivante du CANDU, le cycle thorium. Il me semble que cela pourrait correspondre plus à nos propres moyens, à notre propre technologie et à nos propres ressources.

J'ai le sentiment que le domaine de la fusion sera tellement important que seuls les très grands pays aux vastes ressources seront en mesure de développer avec succès un tel réacteur alors qu'avec le CANDU nous avons un excellent réacteur à la mesure de nos moyens. Les recherches actuelles tendent à démontrer qu'il est fort possible que grâce à la réutilisation des combustibles et à l'introduction du thorium nous pourrions prolonger remarquablement la durée de vie du système CANDU et peut-être également démontrer que l'option du cycle thorium est plus avantageuse que les surgénérateurs à l'étude dans d'autres pays.

Par conséquent, en matière de priorité canadienne, je me demande s'il ne serait pas dangereux de trop s'enthousiasmer ou de trop aventurer dans la recherche sur la fusion avant d'avoir fini d'analyser toutes les possibilités du cycle du thorium.

M. Maine: Monsieur le président, monsieur le ministre, je conviens certes que l'option du cycle du thorium a la priorité et qu'il devrait avoir la préférence au programme de surgénérateur dans lequel d'autres pays se sont lancés. J'estime quand même que le niveau de financement que je suggère n'est pas

[Texte]

look at the total money being spent for nuclear fission, surely a small percentage—and what we are talking about is in the order of \$3 million to \$5 million dollars—is not excessive to hedge our bets on some of the problems we still face in the whole nuclear fission game.

I am not saying that fusion is any answer, because it is further behind as a proven technology at this stage, but it is a long shot. Certainly in the area of laser fusion we are at the forefront in this technology, and there is no way we should get into the magnetic-confinement area at all—I agree that it is the big league for the big spenders. But nuclear fission has been the big league for the big countries, and Canada is part of that game, and a very dominant part right now as far as the technology is concerned.

The next generation, I agree, should be thorium. But fusion may be the generation after that and I can still see the possibility of a product mix, as we now have with oil, natural gas, coal and hydro electricity, as well as nuclear fission, being part of that product mix. I can see fusion being another variable in here, as well as solar energy.

I do not think we should cancel our options now or put ourselves in the second or third league by not maintaining our work where we are at the forefront in this very narrow area of the laser fusion. I think the amount of money being requested here to keep our hand in the game is far from being excessive, and we will be putting a major effort into that which is, I think, really keeping our hand in the game.

Mr. Gillespie: Mr. Chairman, perhaps I would ask Dr. Smith if he would like to comment from the technical aspect.

Dr. C. Smith (Senior Assistant Deputy Minister, Department of Public Works): Mr. Chairman, the Minister has already eloquently outlined the general issues involved in decision on this matter. It really comes down, in the first instance, to a question of priorities within the nuclear program. As was indicated, the current priorities are in the CANDU area, and the question which will arise next will be on the fusion or thorium cycle. It will be that type of an issue within the framework of the nuclear program. However, for additional funding for the federal energy research and development program this year the framework for decision-making was much broader, as you know. As a result, no additional money went into the nuclear program. Instead, the main thrust went into conservation and into renewable resources. We will undoubtedly be faced with the same problem next September when it comes to setting priorities for the next year. Again at that time the fusion program will be looked at in relation to fuel reprocessing and other issues within the nuclear system—putting money into waste-disposal research, or putting money into fusion research. Equally, the priorities between the nuclear system, renewables and so on will be looked at, and really it depends on how much money you put into it. If you want to put \$10 million into that system, you can go through

[Traduction]

exorbitant. Quand on considère les sommes totales consacrées à la fission nucléaire, un faible pourcentage—et nous parlons ici de \$3 millions à \$5 millions de dollars—n'est certes pas excessif pour assurer nos arrières dans la mesure où il nous reste encore quelques problèmes à régler dans le domaine de la fission nucléaire.

Je ne dis pas que la fusion est la réponse, car en tant que technologie ayant fait ses preuves elle accuse encore un certain retard pour le moment, mais il s'agit d'une question à long terme. Nous sommes à l'avant-garde de la technologie de la fusion par rayon laser, et nous ne devons absolument pas nous lancer dans le domaine de l'énergie magnétique—je reconnais que nous n'en avons pas les moyens. Or, la fission nucléaire est le domaine des grands pays et le Canada en a fait partie, y joue un rôle très dominant à l'heure actuelle au niveau de la technologie.

Je conviens que la prochaine génération devra être axée sur le thorium, mais il se peut que la génération suivante soit celle de la fusion et je vois toujours la possibilité d'un mélange, comme nous l'avons à l'heure actuelle, avec le pétrole, le gaz naturel, l'électricité thermique et hydraulique ainsi que la fission nucléaire, faisant partie de ce mélange. J'imagine très bien la fusion comme étant une autre variante, ainsi que l'énergie solaire.

Nous ne devrions pas annuler nos options maintenant ou perdre notre place au premier rang que nous occupons à l'heure actuelle dans le club très fermé de la fusion par rayon laser en abandonnant nos travaux. La somme d'argent nécessaire pour maintenir notre position est loin d'être excessive, et il ne s'agit en réalité que de maintenir cette position.

M. Gillespie: Monsieur le président, je ferais mieux de demander à M. Smith son avis quant aux aspects techniques.

M. D. Smith (Premier sous-ministre adjoint, ministère des Travaux publics): Monsieur le président, le ministre a déjà indiqué avec éloquence les problèmes généraux qu'une décision en la matière implique. En premier lieu, il s'agit simplement de l'établissement des priorités dans le cadre du programme nucléaire. Les priorités actuelles vont au programme Candu, et ensuite viendra le choix entre la fusion ou le cycle du thorium. C'est cette question qu'il faudra régler dans le cadre du programme nucléaire. Cependant, en matière de financement supplémentaire du programme de recherche et de développement énergétique fédéral cet année, comme vous le savez, le cadre des décisions a été élargi. En conséquence, aucun crédit supplémentaire n'a été accordé au programme nucléaire. A la place, l'accent principal a été mis sur la conservation et les ressources renouvelables. Il est indubitable que nous aurons le même problème en septembre prochain lorsqu'il nous faudra établir les priorités pour l'année suivante. De nouveau le programme de fusion sera étudié dans la perspective de la réutilisation des combustibles et d'autres problèmes inhérents au système nucléaire—nous devons choisir entre le financement de programmes de recherche sur le traitement des déchets ou sur la fusion. Nous déterminerons également les priorités entre le système nucléaire, les ressources renouvela-

[Text]

your priorities and come through to fusion, but if only \$10 million is available, there is no way that fusion can move.

In terms of the current program I should say that the current level of federal funding is something in the order of \$3 million. I do not know the exact number, but it is something in that order. That funding is distributed between AECL, which maintains a watching brief in the fusion area, areas where certain moneys are spent in-house in NRC and the certain funding which goes through the University Grants Program to various universities across the country. When we add up all those pieces, although they are not part of a single defined Canadian fusion program, nevertheless the dollars add up to something in the order of \$3 million.

In addition, Canada is participating through one international energy agency agreement with the United States and other countries in fusion research, and this is another opportunity for us to maintain a level of awareness. I just state that that is the current level of activity within the federal system. Certainly there is a desire to escalate to another level, and there is a well defined program which has been put together by the National Research Council of Canada as a proposal to get to the next level of research. But that decision on whether or not we go to the next level will be looked at toward the end of this year in the context of all the other priorities in energy research and development.

• 1125

The Chairman: This will be your last question, Mr. Maine.

Mr. Maine: That is it, thank you very much, Mr. Chairman.

The Chairman: Thank you, Mr. Maine.

Mr. Ellis. He is not here?

Mr. Schumacher, then.

Mr. Schumacher: Thank you, Mr. Chairman.

Mr. Chairman, we are now coming up to, I believe, our seventh year—entering our seventh year—without any defined land use regulations in the Arctic. I am just wondering if the Minister could say what happened to last year's idea, that they would be out in a two-week or a ten-day period very soon last spring, and then all of a sudden they evaporated on us.

Are we going to come into that type of thing again this year or are we looking at next year again?

Mr. Gillespie: Mr. Schumacher, I do not know where you got the ten-day period from.

Mr. Schumacher: I can remember last April and May when it was felt that they were going to be announced within two weeks.

Mr. Gillespie: Oh, no.

Mr. Schumacher: I heard from a very reliable source that this was happening, and then nothing happened.

[Translation]

bles etc., et en réalité cela dépend des sommes qu'on décide de consacrer. Si on veut consacrer \$10 millions de dollars à ce système, on peut satisfaire les priorités puis englober la fusion, mais si seulement \$10 millions de dollars sont disponibles, il ne reste plus rien pour la fusion.

Le niveau du financement fédéral du programme actuel est de l'ordre de \$3 millions de dollars. Je ne connais pas le chiffre exact, mais c'est de cet ordre. Ces fonds sont répartis entre l'AECL, qui garde un œil sur la fusion, le CNR et le programme de subvention des universités. Quand on ajoute tous ces éléments, bien qu'ils n'entrent pas dans un programme canadien unique et défini sur la fusion, il n'en demeure pas moins qu'en dollars cela représente une somme de l'ordre de \$3 millions de dollars.

De plus le Canada, par le biais d'un accord portant sur une agence internationale de l'Énergie avec les États-Unis et d'autres pays, participe à la recherche en matière de fusion, ce qui nous offre une occasion supplémentaire de parfaire nos connaissances. Il s'agit simplement du niveau actuel d'activités au sein du système fédéral. Certes, un désir de passer à un autre niveau se manifeste, et il existe un programme bien défini mis en place par le Conseil national des recherches dans le but de parvenir à ce niveau suivant de recherche. Mais la décision de passer ou de ne pas passer au niveau suivant sera étudiée vers la fin de cette année dans la perspective de l'ensemble des priorités en matière de recherche et de développement énergétiques.

Le président: Ça sera votre dernière question, M. Maine.

M. Maine: J'ai fini, je vous remercie infiniment, monsieur le président.

Le président: Merci, monsieur Maine.

M. Ellis. Il n'est pas là?

M. Schumacher, alors.

M. Schumacher: Merci, monsieur le président.

Monsieur le président, je crois que nous entamons notre septième année sans règlement d'utilisation des terres dans l'Arctique. Le Ministre pourrait-il nous dire ce qui est arrivé à l'idée de l'année dernière alors qu'on nous avait dit qu'il serait publié d'ici dix ou quinze jours au printemps dernier, et que tout d'un coup on n'a plus entendu parler de rien?

Va-t-il encore en aller de même cette année ou devons-nous attendre jusqu'à l'année prochaine?

M. Gillespie: M. Schumacher, je ne sais où vous avez trouvé cette période de dix jours.

M. Schumacher: Je me souviens qu'en avril et mai dernier on avait estimé qu'il serait annoncé dans la quinzaine suivante.

M. Gillespie: Ah, mais non.

M. Schumacher: Cela provenait d'une source très digne de foi, mais rien ne s'est passé.

[Texte]

Mr. Gillespie: I do not know where you got that number from but, as I explained in the House the other day, the drafting of the legislation and the regulations has taken longer than I would have liked or the department would have liked. It has, however, been complicated by the fact that there has been a great deal of consultation with the industry.

We put the principles forward last April or May, as I recall, so that the industry would know the direction of government thinking and, of course, so that the industry, if they had representations to make, could make them before the legislation was actually drafted. There has been a tendency in the past for industry to criticize the government if it puts a piece of legislation on the table when there has not been some degree of consultation beforehand.

There has been a number of areas about which industry has been concerned, but I will not go into all of those. I have met with many industry representatives over this period of time and while I do not want to indicate in any way that there are going to be significant changes, the representations have been noted and may be reflected in a number of modifications here and there.

It is in the final stages of drafting, right now, in the Department of Justice.

Mr. Schumacher: Is the difficulty with the industry or is it within the government—with other departments, like the Department of Indian Affairs and Northern Development?

Mr. Gillespie: The real difficulty is in the complexity of the field. If you are familiar with this area, I am sure you would know precisely what I am talking about.

Mr. Schumacher: Mr. Chairman, could you give us any time frame at all, now? Is it going to be this year?

Mr. Gillespie: It is my hope that it will be in this session.

Mr. Schumacher: Well, of course, sessions can go on over several calendar years.

Mr. Gillespie: That is my hope.

Mr. Schumacher: But you are not in a position to make any guarantee or undertaking that it will be this session?

Mr. Gillespie: I have found from my experience, and I am sure you would agree with me, Mr. Schumacher, that in politics, it is sometimes a little dangerous to start issuing guarantees, because there are many persons in the process.

Mr. Schumacher: I understand that, Mr. Chairman, but I am just wondering if the Minister would be able to indicate whether we will be dealing with these things before we will be dealing with the question of a possible Arctic gas pipeline—or would they come about the same time?

Mr. Gillespie: I think it is conceivable that you could be dealing with them before the pipeline.

Mr. Schumacher: But that does not give me any indication as to whether it would be a probability or just a possibility.

Mr. Gillespie: I am afraid that I cannot, at the moment, give you the kind of guarantee you are seeking.

Mr. Schumacher: Moving to a different area . . .

[Traduction]

M. Gillespie: Je ne sais pas qui vous a donné ce chiffre, mais, comme je l'ai expliqué l'autre jour à la Chambre, la rédaction de la loi et des règlements a pris plus longtemps que je ne l'aurais souhaité ou que le ministère ne l'aurait souhaité. Elle a été compliquée par le fait qu'il y a eu de nombreuses consultations avec les représentants de l'industrie.

Nous avons énoncé les principes en avril ou mai dernier, sauf erreur, afin que l'industrie connaisse le point de vue du gouvernement et, bien entendu, afin que l'industrie puisse se faire entendre, si elle le désirait, avant que la loi ne soit rédigée. Dans le passé l'industrie a eu tendance à critiquer le gouvernement chaque fois qu'il déposait une mesure législative sans qu'il y ait eu un certain degré de consultations auparavant.

L'industrie a exprimé ses préoccupations au sujet d'un certain nombre de problèmes mais je n'y reviendrai pas. J'ai rencontré de nombreux représentants de l'industrie au cours de cette période et, qu'on me comprenne bien, cela ne correspondra pas à des modifications importantes, mais les demandes de l'industrie ont été notées et seront reflétées ici et là dans un certain nombre de modifications.

La rédaction en est à son stade final à l'heure actuelle au ministère de la Justice.

M. Schumacher: Ces difficultés sont-elles le fait de l'industrie ou celui du gouvernement—avec d'autres ministères, comme le ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien?

M. Gillespie: La véritable difficulté est la complexité de ce domaine. S'il vous est familier, je suis certain que vous savez exactement de quoi je parle.

M. Schumacher: Monsieur le président, pourrait-on nous donner une date approximative? Est-ce pour cette année?

M. Gillespie: J'espère que ce sera pour cette session-ci.

M. Schumacher: Les sessions peuvent durer plusieurs années civiles.

M. Gillespie: C'est bien ce que j'espère.

M. Schumacher: Mais vous ne pouvez nous garantir ou nous promettre que ça sera pour cette session-ci?

M. Gillespie: Je sais par expérience, et je suis certain que vous serez d'accord avec moi, monsieur Schumacher, qu'en politique, il est parfois un peu risqué de donner des garanties, en raison des impondérables.

M. Schumacher: Je comprends, monsieur le président, mais le Ministre pourrait-il nous indiquer si nous aurons à traiter de ces choses avant de traiter de la question du gazoduc de l'Arctique—ou devons-nous nous occuper des deux à la fois?

M. Gillespie: A mon avis, il est possible que vous ayez à en traiter avant la question du gazoduc.

M. Schumacher: Mais cela ne me dit pas si c'est une probabilité ou une simple possibilité.

M. Gillespie: Je crains fort de ne pouvoir vous donner pour le moment le genre de garantie que vous réclamez.

M. Schumacher: Passons à un autre sujet . . .

[Text]

Mr. Gillespie: We will do our best, I can assure you of that.

Mr. Schumacher: Just before going on to that new area, is the Minister working hard? Does he consider that there is any sense of urgency, now that we are going to be entering our seventh year without these guidelines for the development of the frontier areas of the country?

• 1130

Mr. Gillespie: I think, Mr. Schumacher, that the industry has a pretty good idea of what the government's thinking is and this is the reason that we tabled these principles a year ago. It was to tell the industry the direction, the kind of rules we had in mind, the revenue-sharing system, for example, the PIR, the whole question of the land regulations, preferences—you know, the whole bit.

One of the aspects that industry has been critical of is the degree of discretion which the particular scheme implies for the government. Now, I can understand that. I think, as a general principle, it is desirable that the legislation be as precise as possible rather than open-ended. The difficulty is that in the kind of areas we are talking about, the frontier areas, the offshore areas, you are dealing with very difficult situations where you really cannot have nice, tight, uniform rules without introducing all kinds of distortions and unfairness in the system. There has to be a degree of discretion built in.

For example, we built in a degree of discretion with respect to the royalty. The royalty is 10 per cent. Without that discretion, the regulations would have the effect of excluding a substantial area of what should be productive and profitable development, in the Canadian sense.

The regulations we proposed would give the Minister discretion to remove completely the royalty on a producing field so the rate of return would be such that the producer would want to bring it in. And if that flat rate were removed you can be sure there would not be any progressive incremental royalty either.

So I think discretion is important. But going back to the point, we have been trying to draft in a way which will, as far as possible, provide the kind of assurances that industry is looking for to define the discretion where it is necessary, and that has taken more time than we expected.

Mr. Schumacher: Well, Mr. Chairman, the Minister has said that industry is looking for some certainty. He has indicated that the tabling of some principles might have given them that but I think his statement is a little contradictory in that regard. I am just wondering what has been the actual performance in the almost year now since those principles were tabled? Has there been an increase in exploration in the Arctic frontier areas as a result of that or are we at the same level? Or has there been a decrease from the year preceding or the various other levels over the previous five or six years?

[Translation]

M. Gillespie: Nous ferons de notre mieux, je vous le promets.

M. Schumacher: Avant de passer à autre chose, le Ministre travaille-t-il dur? Considère-t-il que cette question est urgente dans la mesure où nous entamons notre septième année sans ces directives pour la mise en valeur des régions frontalières du pays?

M. Gillespie: Je crois, monsieur Schumacher, que l'industrie a une très bonne idée du point de vue du gouvernement et c'est la raison pour laquelle nous avons déposé ces principes il y a un an. C'était dans le but d'indiquer à l'industrie l'orientation, le genre de règles auxquelles nous pensions, le système de partage des revenus, par exemple, toute la question des règlements d'utilisation des terres, les préférences—vous savez, tous ces éléments.

Un des aspects critiqués par l'industrie est le degré de discrétion que ce programme accorde au gouvernement. Je comprends cette critique. En principe, il est souhaitable que la mesure législative soit aussi précise que possible et non pas sujette à interprétation. Le problème, c'est que dans les régions frontalières, de l'exploitation en mer, il s'agit de situations très complexes pour lesquelles il ne peut véritablement y avoir de jolies règles uniformes et strictes sans introduire toutes sortes de distorsions et d'injustices dans le système. Il faut une certaine mesure de pouvoir discrétionnaire.

Par exemple, nous avons prévu un certain degré de pouvoir discrétionnaire au niveau des redevances, qui sont de 10 p. 100. Sans cette décision, les règlements auraient pour effet d'exclure un domaine considérable de ce qui devrait être productif et avantageux pour l'expansion.

Les règlements que nous avons proposés permettaient au ministre de supprimer totalement les redevances d'un gisement afin que la marge de profit soit telle que le producteur sera encouragé à l'exploiter. Et si cette marge unique était supprimée, vous pouvez être certains qu'il n'y aurait pas plus de progression des redevances. Je pense donc que ce pouvoir discrétionnaire est important.

Et pour en revenir à votre question, nous avons essayé de rédiger cette mesure législative de manière qu'autant que faire se peut, nous offrions le genre d'assurance réclamée par l'industrie en définissant ce pouvoir discrétionnaire là où il le faut, et cela a pris plus de temps que nous ne le pensions.

M. Schumacher: Monsieur le président, le ministre a dit que l'industrie comptait sur certaines assurances. Il a indiqué que le dépôt de certains principes pouvait les lui avoir données mais à mon avis sa déclaration est un peu contradictoire. J'aimerais savoir ce qui s'est passé d'une manière concrète depuis que ces principes ont été déposés il y a presque un an maintenant? Y a-t-il eu accroissement de la prospection dans les régions frontalières de l'Arctique grâce à cela ou le niveau est-il resté le même? Ou bien y a-t-il en diminution par rapport à l'année précédente ou par rapport aux 5 ou 6 années précédentes?

[Texte]

Mr. Gillespie: I do not have the exact numbers here but I would be pleased to get them for you. I would like to make the observation though that one of the most exciting, most adventurous oil plays anywhere in the world has got underway in the deep Beaufort. There were three drilling ships up there last year, and I think they were facing something like \$35 million a hole.

So these new regulations we are talking about have not frightened them off nor did the new regulations frighten off the Eastcan group with respect to the north shore of Labrador, which also has to be probably one of the most difficult, if not the most difficult drilling area in the world with a very short season. They were quite prepared to go ahead with the point of view of those regulations.

You have got to look for other reasons. I am not saying that some companies would not claim that the regulations have not influenced their decision in respect to drilling. But I think you have to look to other reasons. One of those, quite clearly, is the fact that the pipeline decision, either for or against, is going to be a very important point of view for our future drilling plans. I think some companies are hanging back waiting to see which way the government is going to go.

• 1135

The Chairman: Your last question, Mr. Schumacher.

Mr. Schumacher: Yes. I think this was covered partly either under the supplementals or in the previous meeting under the main estimates. I am not sure which. I am not clear whether it was whether my question has already been answered, but perhaps I could be told if it has been.

Is there any assistance at all for developers of, shall we say, appropriate technology in the home heating area where we are getting into alternate sources? I am thinking of a constituent, for example, who has been a manufacturer of coal furnaces for a great number of years, the last 35 years, maybe. Because of the natural gas being introduced to the Prairies his business fell off and was almost dormant for the last 10 years. Now there is a new interest in this furnace but he is having difficulty getting it CSA approved. I am advised that the CSA people would require \$1,500 per furnace, and I think they require three or five things before they can adequately test the thing and give their approval so it can be marketed. Is the department providing any assistance for people to get new and better and more efficient types of alternate fuel furnaces onto the market?

The Chairman: Mr. Minister.

Mr. Gillespie: I am informed that the department has not been providing any assistance of the kind you mentioned for new technology in furnace design or manufacture.

It may be that the Department of Industry, Trade and Commerce has been approached on this. I do not know. As you know, they do have programs. I am thinking of the old PAIT program and others.

[Traduction]

M. Gillespie: Je n'ai pas les chiffres exacts avec moi mais c'est avec plaisir que je vais vous faire parvenir. J'aimerais faire remarquer cependant qu'un des jeux pétroliers les plus excitants et les plus aventureux au monde vient de commencer en mer de Beaufort. L'année dernière il y avait trois plates-formes de forage, et je crois qu'un forage coûtait quelque 35 millions de dollars.

Ces nouveaux règlements dont nous parlons ne les ont donc pas effrayés, pas plus qu'ils n'ont effrayé le groupe Eastcan sur la côte nord du Labrador, région de forage parmi les plus difficiles si ce n'est la plus difficile du monde étant donné la brièveté de sa saison. Ces propositions de règlements ne les ont nullement freinés dans leur élan.

Il faut chercher d'autres raisons. Je ne dis pas que certaines compagnies ne prétendent pas que ces règlements n'ont en rien influencé leur décision de forage, mais je crois qu'il faut chercher d'autres raisons. Il est évident qu'une d'entre elles est le fait que la décision quant à la construction de l'oléoduc, qu'elle soit positive ou négative, aura une forte incidence sur nos prochains programmes de forage. Je crois que certaines compagnies attendent de voir quelle direction le gouvernement va prendre.

Le président: Ce sera votre dernière question, monsieur Schumacher.

M. Schumacher: Oui. Je crois que c'était en partie couvert soit par les budgets supplémentaires soit par le budget principal lors de la réunion précédente, mais je n'en suis pas sûr. On a peut-être déjà répondu à cette question, mais j'aimerais qu'on me le dise si c'est le cas.

A-t-on prévu un programme d'assistance, disons, technique, destiné aux constructeurs en matière de chauffage des maisons, là où nous nous orientons vers d'autres sources? Je pense par exemple à celui qui a fabriqué des chaudières au charbon pendant de nombreuses années, peut-être pendant les 35 dernières années. A cause de l'introduction du gaz naturel dans les Prairies, ses affaires ont périclité et ont pratiquement stagné pendant les 10 dernières années. Il y a maintenant un renouveau d'intérêt pour ce genre de chauffage, mais il a du mal à faire approuver ses chaudières par le service des normes. On me dit que le service des normes exige \$1,500 par chaudière, et exige trois ou cinq choses avant de pouvoir faire un test adéquat et donner son approbation pour sa commercialisation. Le ministère offre-t-il ses services pour que de nouvelles chaudières, améliorées et plus efficaces, utilisant une source d'énergie différente, puissent être mises sur le marché?

Le président: Monsieur le ministre.

M. Gillespie: On m'informe que le ministère n'a offert aucune assistance du genre que vous mentionnez en matière de technologie nouvelle de conception et de fabrication de chaudières.

Il se peut qu'on se soit adressé au ministère de l'Industrie et du Commerce. Je ne sais pas. Comme vous le savez, ce ministère a certains programmes. Je pense au vieux programme de promotion de la technologie, entre autres.

[Text]

Mr. Schumacher: And there is no inter-departmental interest that the Minister knows of, or no co-operation between the departments to help facilitate this type of thing? I think after all it is pretty important to the energy side of the question.

Mr. Gillespie: There is no question but that energy efficiency and furnace efficiency is very important. It has been suggested to me by some of my people that the potential saving in efficient furnaces comes close to the potential savings of re-insulation. Am I right on that, Dr. Efford? Perhaps Mr. MacNabb could add to what I have just said.

Mr. MacNabb: Mr. Chairman, it would not be correct to say that there is no interest in trying to assist people bringing back in either coal-burning furnaces or wood-burning furnaces, as some are doing. It is just that I am not aware that the combustion laboratories of the department are testing coal or wood-burning furnaces at this time. We do have the service and we do test the efficiencies of oil-burning furnaces. It may be, unbeknownst to me that they are also doing tests on some others. I will look into it.

We do have difficulty, of course, if there is any suggestion that we should be influencing the Canadian Standards Association. We would not want to do that. Any product would have to meet the tests of the Canadian Standards Association.

There is another difficulty. When I checked into a question that was asked in this committee, I believe under the reference of the Energy Strategy for Canada Report, on wood-burning furnaces, I was given a list. We would have difficulty publicizing that list. We might be accused of favouring one producer as opposed to another producer, or perhaps the list is not complete. So we are somewhat constrained in what we can do in advertising such things as wood-burning furnaces.

Perhaps Dr. Efford knows of other programs in the Energy Conservation Branch that I am not aware of.

The Chairman: Dr. Efford.

• 1140

Dr. I Efford (Director, Office of Energy Conservation, Department of Energy, Mines and Resources): There is a program just being developed that will test, on a life-cycle type of testing, not a static single test, most of the main furnaces sold in this country. That is about 40 out of the 100 or so manufacturers. However, the testing may not extend to a coal-fired furnace if, in fact, it is not one of the main furnaces around. I think you have to separate between testing a furnace that is being manufactured now, designing a new furnace for production and helping with the research back up to produce that furnace, and the actual implementation of a business venture. I think we are involved in the ideas of testing furnaces that are sold, to inform the consumer as to the best furnaces. We have work going on in EMR, and elsewhere in government, designed to help with the design of new products and research at the Bells Corners Complex at Research on Prod-

[Translation]

M. Schumacher: Et le ministre n'a pas connaissance d'intérêt interministériel ou de coopération entre les ministères pour stimuler ce genre d'initiative? Après tout, du point de vue énergétique, c'est très important.

M. Gillespie: Il ne fait pas de doute que l'efficacité énergétique et l'efficacité des chaudières sont très importantes. Certains de mes collaborateurs m'ont dit que le bon fonctionnement des chaudières pouvait permettre de réaliser presque autant d'économies qu'une bonne isolation. N'est-ce pas, monsieur Efford? M. MacNabb pourra peut-être ajouter quelque chose à ce que je viens de dire.

M. MacNabb: Monsieur le président, il serait inexact de dire que d'essayer de venir en aide à ceux qui veulent revenir aux chaudières à charbon ou aux chaudières à bois ne nous intéresse pas. Simplement, je ne sais pas si les laboratoires du ministère étudiant la combustion font des recherches à l'heure actuelle sur les chaudières à charbon ou à bois. Ce service existe et nous analysons les performances des chaudières à mazout. Il est possible, mais je n'en sais rien, que leurs analyses portent sur d'autres types de chaudières. Je me renseignerai.

Bien entendu, si la suggestion est que nous influençons l'Association des normes canadiennes, cela nous pose des problèmes. Nous ne voudrions pas le faire. Tout appareil doit satisfaire aux critères de l'Association des normes canadiennes.

Il y a une autre difficulté. Quand j'ai fait des recherches au sujet de la question posée à ce Comité, au sujet du rapport sur la stratégie énergétique du Canada relativement aux chaudières à bois, on m'a donné une liste. Il nous serait difficile de publier cette liste. On pourrait nous accuser de favoriser un producteur plutôt qu'un autre et il se peut que la liste soit pas complète. Nous ne sommes donc pas tout à fait libres de répondre quand on nous pose des questions sur les chaudières à bois.

M. Efford connaît peut-être d'autres programmes de la Direction de la conservation de l'énergie dont je n'ai pas connaissance.

Le président: Monsieur Efford.

M. I. Efford (directeur, Bureau de la conservation de l'énergie, ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources): Un programme, mis au point à l'heure actuelle, aura pour objectif d'étudier à long terme, et non pas d'une manière statique, la plupart des chaudières vendues dans notre pays. Il couvrira environ 40 p. 100 des fabricants. Cependant, il se peut que cela ne porte pas sur les chaudières à charbon si ces dernières n'occupent pas une place principale sur le marché. Il faut faire la distinction entre étudier une chaudière fabriquée à l'heure actuelle, concevoir une nouvelle chaudière destinée à être produite et participer à la recherche pour produire cette chaudière, et assurer le succès d'une nouvelle entreprise. Nous participons aux travaux d'analyse des chaudières vendues à l'heure actuelle pour renseigner le public sur les meilleures. Les services de notre ministère, ainsi que ceux d'autres ministères, participent à la conception de nouveaux produits et aux

[Texte]

ucts. It is not EMR's responsibility, as far as I know, to help the movement into manufacture of a particular product, that is more the responsibility of IT and C. There are programs of loans to small industries within IT and C, but it is really the research stage switching to the implementation stage. You are asking a question that is more the industry implementation, the development of a business.

Mr. Schumacher: Actually in my . . .

The Chairman: Mr. Schumacher.

Mr. Schumacher: I have asked my last question, but I want to clarify it. In my situation, these furnaces have been manufactured for many, many years. The business is in place. The difficulty is that if you have CMHC-financed homes they require CSA—approved things in them, and it seems to be a very expensive and unwieldy process to get these things approved.

Mr. Efford: I think the main point is, though, that it is part of the implementation of a new business, and it is the responsibility of IT and C to provide grants and loans in that area. It is not an energy-development responsibility.

Mr. Schumacher: Thank you.

The Chairman: Thank you, Mr. Schumacher. Mr. Crosbie.

Mr. Crosbie: First, Mr. Chairman, as far as I know we still have not got some information I asked for back on March 8. The Minister was going to get information for me on his travelling expenses for his trips and his jaunts here and there about the continent and elsewhere, on the kind of personal staff he has, and what is spent on information services.

The Chairman: Mr. Crosbie, that was one of the meetings at which I was not present as Chairman. Were your requests specifically noted at the meeting?

Mr. Crosbie: Yes, they were. And the Minister was pleased to get what information he could to satisfy me on these points. I am not satisfied on any of them yet. I just wanted to point out that this has not been answered yet, and it is 21 days later. There are a number of other areas where information has been provided, a couple of things were tabled here today. I was just wondering whether the Minister, or the staff, might check on that so that we can get this information before it gets too far behind. And there was a question on March 12, page 7 about certain consultants who were used, financial controls, who they were and what they were paid—that was going to be gotten for us. I just want to remind the Committee that we are not going to forget these requests, and unless we get this information we will be moving that the Minister's salary be dropped to \$1.99—or some other acceptable figure.

An hon. Member: We will cut off yours, too.

Mr. Crosbie: You can cut off mine, too. If we cannot get this information we are not going to forget it.

Miss Campbell (South Western Nova): Put it on the Order Paper.

[Traduction]

recherches faites à Bells Corner. Que je sache, le rôle de notre ministère n'est pas la promotion de la fabrication de certains produits, c'est plutôt celui du ministère de l'Industrie et du Commerce. Ce dernier a des programmes de prêt aux petites entreprises, mais il s'agit en réalité du passage du stade de l'étude à celui de la fabrication. Votre question touche plus au développement industriel qu'à autre chose.

M. Schumacher: En fait . . .

Le président: Monsieur Schumacher.

M. Schumacher: J'ai posé ma dernière question, mais je veux la préciser. Dans mon cas, cela fait des années que ces chaudières sont fabriquées. Cette industrie existe. Le problème, c'est que s'il s'agit de logements financés par la SCHL, ces chaudières doivent être estampillées par le service des normes, et il semble que cette approbation coûte très cher et demande beaucoup de temps.

M. Efford: Il n'en reste pas moins qu'il s'agit de la promotion d'une nouvelle entreprise et que c'est le ministère de l'Industrie et du Commerce qui offre prêts et subventions dans ce domaine. Ce n'est pas une responsabilité énergétique.

M. Schumacher: Je vous remercie.

Le président: Je vous remercie, monsieur Schumacher. Monsieur Crosbie.

M. Crosbie: Tout d'abord, monsieur le président, que je sache, nous n'avons toujours pas reçu les renseignements que j'ai demandés le 8 mars. Le ministre devait me donner des renseignements au sujet de ses frais de déplacement un peu partout sur le continent et ailleurs, au sujet du genre de personnel qu'il a, et des sommes consacrées aux services d'information.

Le président: Monsieur Crosbie, c'était une de ces réunions où je n'étais pas présent comme président. Vos demandes ont-elles été notées lors de la réunion?

M. Crosbie: Oui. Et le ministre m'a répondu qu'il me donnerait avec plaisir tout renseignement qui me satisferait à ce sujet. Je n'ai pas encore eu satisfaction. Je voulais simplement signaler ce manque de réponse et cela fait déjà 21 jours. Dans un certain nombre d'autres domaines, des renseignements ont été fournis, une ou deux choses ont été déposées ici, aujourd'hui. Le ministre, ou ses collaborateurs, pourraient-ils s'assurer que nous ayons ces renseignements avant qu'il ne soit trop tard. Et à la page 7, en date du 12 mars, figure une question concernant certains experts-conseil utilisés, certains contrôles financiers, demandant qui ils étaient et combien ils étaient payés—on devait nous donner ces renseignements. Je veux simplement rappeler au Comité que nous n'oublierons pas ces demandes, et à moins que ces renseignements ne soient fournis, nous proposerons que le traitement du ministre soit ramené à \$1.99—ou à un autre chiffre tout aussi acceptable.

Une voix: Nous réduirons le vôtre également.

M. Crosbie: Vous pouvez également réduire le mien. Si nous n'obtenons pas ces renseignements, nous ne les oublierons pas.

Mlle Campbell (South Western Nova): Inscrivez-le au feuillet.

[Text]

The Chairman: I wonder, Mr. Gillespie, if . . .

Mr. Crosbie: We did not put it the Order Paper, we put it to this Committee and we have been promised the information.

The Chairman: All right. Order please. Mr. Gillespie . . .

Mr. Crosbie: It has nothing to do with the Order Paper.

The Chairman: . . . would you like to make a comment at this time on those matters?

Mr. Gillespie: Mr. Chairman, there were three things Mr. Crosbie mentioned: my staff—well that is an Order Paper question, it is number 720, it is asked by Mr. Coates. That answer is in the process of being prepared for the House of Commons at the present time. The second one has to do with my travelling expenses. That is Order Paper number 1870, asked by Mr. Allard. That answer is in the process of being prepared. The third area I think you referred to, Mr. Crosbie, was information services. That is Order Paper number 1358, in the name of Mr. Elmer MacKay. That answer is in the process of being prepared for presentation to the House of Commons at this time, and I would expect it to be made public very shortly.

You also asked a question about consultants and Mr. MacNabb, I think, has that information for you.

• 1145

The Chairman: Mr. MacNabb.

Mr. MacNabb: Mr. Chairman, if I recall correctly, it related to an item in the estimates. Actually, the one I am thinking of, Mr. Crosbie, went back to the supplemental estimates as to the consultants used for the new financial control system in the Department of Energy, Mines and Resources. I have a listing of those consultants, which I can leave with the secretary of the Committee.

Mr. Crosbie: On how much they were paid?

Mr. MacNabb: Yes.

Mr. Crosbie: Mr. Chairman, I want to respond to what the Minister said. I do not give a damn; I do not care what is on the Order Paper and what is not on the Order Paper. This is the Committee on National Resources, which the Minister of Energy, Mines and Resources deals with, no matter what is on the Order Paper. I do not care what is on the Order Paper; we might wait months or years and never be answered on the Order Paper.

I asked certain questions here on March 8 about matters that the public is entitled to know about, and I was promised by the Minister that he would be pleased to get the information. Three weeks later someone comes in here and says it is on the Order Paper this, and it is on the Order Paper that. I do not give a—well, I will not say; I do not give a continental what is on the Order Paper. We are the Committee for estimates in this area, and if we cannot get information on how many staff the Minister has or how often he travelled or what

[Translation]

Le président: Je me demande, monsieur Gillespie, si . . .

M. Crosbie: Nous ne l'avons pas inscrit au feuillet, nous avons posé ces deux questions à ce Comité et on nous a promis ces renseignements.

Le président: Très bien. A l'ordre, je vous prie. Monsieur Gillespie . . .

M. Crosbie: Cela n'a rien à voir avec le feuillet.

Le président: . . . voudriez-vous dire quelque chose à ce sujet?

M. Gillespie: Monsieur le président, M. Crosbie a mentionné trois choses: mon personnel—il s'agit d'une question figurant au feuillet, elle porte le numéro 720, et a été posée par M. Coates. Cette réponse est en train d'être préparée et sera donnée à la Chambre des communes. La deuxième porte sur mes frais de déplacement. Il s'agit de la question numéro 1870 inscrite au feuillet et posée par M. Allard. Cette réponse est en préparation. Votre troisième question, monsieur Crosbie, porte sur les services de renseignements. Cette question figure sous le numéro 1358 au feuillet au nom de M. Elmer MacKay. Cette réponse est en préparation et elle sera rendue publique à la Chambre des communes très bientôt.

Vous avez également posé une question au sujet des experts-conseil et je crois que M. MacNabb a ce renseignement pour vous.

Le président: Monsieur MacNabb.

M. MacNabb: Si je me souviens bien, cette question portait sur un poste du budget, et celle à laquelle je pense, monsieur Crosbie, se rapportait au budget supplémentaire, soit aux experts-conseil s'occupant du nouveau système de contrôle financier du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources. J'ai ici une liste de ces experts-conseil que je peux donner au secrétaire du Comité.

M. Crosbie: Est-ce que cela se rapportait à leur rémunération?

M. MacNabb: Oui.

M. Crosbie: Monsieur le président, je voudrais répondre à ce que le ministre a dit. Ce qui m'intéresse n'est pas ce qui est au feuillet; nous sommes ici au Comité permanent des ressources nationales et des travaux publics, où le ministre comparaît. Ce qui se trouve au feuillet ne m'intéresse aucunement, car nous pourrions attendre des mois ou des années et ne jamais recevoir de réponse au feuillet.

J'ai posé ici certaines questions, le 8 mars, questions que le public a le droit de connaître, et le ministre m'avait indiqué qu'il serait heureux de nous obtenir ces renseignements. Or, trois semaines plus tard, quelqu'un nous dit ici que cela se trouve au feuillet. Je dirai que ce qui se trouve au feuillet ne m'intéresse aucunement, car nous sommes ici au Comité pour étudier le budget dans ce secteur, et si nous ne pouvons pas savoir combien le ministre a de personnes à son service, ou combien de voyages il a faits, ou à quels frais, alors il n'y a

[Texte]

it cost, then you may as well close up this Committee, particularly when a minister has promised to get it. And the same with public relations and other matters.

Now is the Minister saying he is not going to give the Committee this information? That he is gathering it for the Order Paper questions? What is the position on it?

The Chairman: Mr. Minister, do you wish to comment further?

Mr. Gillespie: Only to make it quite clear to the Committee that the information should be available to them, I would hope, in the very near future.

Mr. Crosbie: Well now, that is different. I accept that. I do not intend to sit on any committee and be pushed around, Mr. Chairman, I can tell you that.

The Chairman: We do not have the habit of doing that on this Committee either, Mr. Crosbie.

Mr. Crosbie: I know you would not, Mr. Chairman, but there are others that might have a different intent.

I would like to ask some questions on the agreement that was announced on February 1 about the off-shore situation in Nova Scotia, New Brunswick and Prince Edward Island. A very skimpy document was signed by the Prime Minister or the Minister and the three premiers of those provinces on February 1; the so-called settlement of the differences on the off-shore oil and gas. I would like to ask the Minister several questions.

First, is it correct, as I interpret this agreement, that the Maritime Offshore Resources Board can only advise the Minister? That it is going to have three representatives of the provinces and three of the federal government and, in the event they are deadlocked as to what advice they should give or what action they should take, the Minister of Energy, Mines and Resources has the final say? That is my first question on the agreement.

Before he answers, I want to ask two more before my ten minutes run out. My second question is this: is it not the position of the federal government and has it not been put to those three provinces that they are not to be permitted to impose any provincial taxes on the income of permitholders in that off-shore area, so that provincial income tax in Nova Scotia, New Brunswick or P.E.I. will not be collectable from permitholders in their off-shore area covered by this agreement? That is my second point.

Third, is it not to be specifically covered in the agreement, and I am not saying there is anything wrong with this, that the fiscal arrangements legislation is to apply, so that any revenue they get from royalties—or otherwise, of course—will be included and reduce the tax equalization they get?

Finally—and if the Minister will be frank and direct it would save a lot of time; I hope he would be. Is it not a fact

[Traduction]

plus qu'à fermer boutique, notre Comité ne sert à rien, surtout que le ministre avait promis de nous obtenir ces renseignements. Et il en va de même pour cette question des relations publiques et d'autres questions.

Est-ce que le ministre affirme qu'il ne fournira pas au Comité ces renseignements? Qu'il recueille ces renseignements pour les mettre au feuillet? Qu'en est-il?

Le président: Monsieur le ministre, voulez-vous faire des remarques?

M. Gillespie: Je veux simplement dire au Comité que ces renseignements lui seront fournis, je l'espère, très bientôt.

M. Crosbie: La situation est alors différente; j'accepte cette explication, mais je ne veux pas siéger ici au Comité pour rien, monsieur le président.

Le président: Nous n'en avons pas l'habitude non plus, monsieur Crosbie.

M. Crosbie: Je le sais, monsieur le président, mais il y en a peut-être d'autres qui ont des intentions différentes.

J'aimerais parler de cet accord que l'on a annoncé le 1^{er} février au sujet de la situation au large des côtes de la Nouvelle-Écosse, du Nouveau-Brunswick et de l'Île-du-Prince-Édouard. Il s'agit d'un document pas mal maigre signé le 1^{er} février par le premier ministre, ou le ministre et les trois premiers ministres de ces provinces. Il s'agit du prétendu règlement des différends concernant le pétrole et le gaz sous-marins. Je voudrais poser plusieurs questions au ministre.

Tout d'abord, est-il vrai, d'après la façon dont j'interprète cet accord, que la Commission des ressources sous-marines des Maritimes n'a comme rôle que de conseiller le ministre? Que cette commission comprendra trois représentants des provinces et trois du gouvernement fédéral et que, lorsqu'il y aura impasse, c'est-à-dire lorsque cette commission ne saura pas quel conseil elle devrait fournir, quelle mesure prendre, alors le ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources aura le dernier mot? Voilà ma première question.

Je voudrais, avant que le ministre me donne la réponse, poser deux autres questions avant que mes dix minutes soient écoulées. Ma deuxième question est donc la suivante: le gouvernement fédéral n'a-t-il pas comme position, et ne l'a-t-il pas indiquée à ces trois provinces, de ne pas leur permettre d'imposer des taxes provinciales sur les revenus des détenteurs de permis dans cette zone au large des côtes, de sorte que l'impôt provincial sur le revenu en Nouvelle-Écosse, au Nouveau-Brunswick ou dans l'Île-du-Prince-Édouard ne pourra être perçus des détenteurs de permis dans la zone au large des côtes où s'appliquera cet accord?

Troisièmement, est-ce que cet accord ne prévoit pas précisément, et je ne dis pas que j'y vois quelque chose de mal, que la Loi sur les arrangements fiscaux s'appliquera, de sorte que toutes les recettes obtenues à partir de ces redevances, ou autrement, seront incluses et réduiront d'autant la péréquation fiscale obtenue par ces provinces?

Enfin, et j'espère que le ministre se montrera franc et direct, n'est-il pas vrai que le ministère de l'Énergie, des Mines et des

[Text]

that the Department of Energy, Mines and Resources of Canada will decide the off-shore regime of the amount of the royalties of the regulations that are to govern in this off-shore area, if it has the authority, and its own agency will do all the actual work?

The Chairman: Mr. Crosbie, I am sure that by the time those four questions are answered your time will have expired.

Mr. Crosbie: I do not doubt it.

The Chairman: So that was your last question, Mr. Minister.

• 1150

Mr. Gillespie: I made hasty notes, Mr. Chairman, as Mr. Crosbie was going down his questions, and I hope I have them all.

The first one has to do with the question of the Maritime Offshore Resources Board and its authority. I think you asked the question, "Is it not a fact that this board is really advisory to the Minister?", and the answer to that is no, it is not advisory to the Minister, it will act for the Minister. It will be composed, as you pointed out, of six members; one designated by each of the three Maritime provinces and three federal members, but they will act for the Minister in the administration of the regulations.

It is true to say, however, that in the event there is a deadlock on a policy question, then the federal minister has the final power to decide on the issues. So, in that sense the final authority does repose with the federal Minister, but only in the event that agreement has not been reached by the members of the board.

On provincial taxes to permit holders, I understand that this is still under consideration and discussion between the Department of Finance and the provinces with respect to—if I understand your question—provincial corporate taxes on the royalties payable by permit holders. I think it is worth noting, of course, that the provinces have full scope, as I understand it, to determine whatever fiscal regime they want on the in-shore side of the resource administration.

You asked another question about royalties, and I guess this had to do with equalization.

Mr. Crosbie: Yes, that is right.

Mr. Gillespie: Yes. I think you would expect that in the event there was royalty income payable as the result of production in the off-shore, that that would modify the equalization payment arrangements in the same way that royalty income payable to the producing provinces of the West Alberta—in particular—modifies the equalization payment system for other provinces. Indeed, the Maritime Provinces have been very significant beneficiaries. Each time there is an oil price increase, and solely as the result of that, because there is greater income to the Province of Alberta and the Province of

[Translation]

Ressources sera celui qui décidera de la somme des redevances dans le cas de ce régime appliqué au large des côtes et qu'il décidera des règlements qui régiront cette zone et que ce sera son agence qui fera en fait le travail?

Le président: Monsieur Crosbie, je suis sûr que, lorsque ces quatre questions auront reçu une réponse, votre temps sera écoulé.

M. Crosbie: Je n'en doute pas.

Le président: C'était donc votre dernière question. Monsieur le ministre, vous avez la parole.

M. Gillespie: J'ai pris rapidement des notes, monsieur le président, lorsque M. Crosbie posait ses questions, et j'espère ne pas en avoir oubliées.

La première question se rapporte à la Commission des ressources sous-marines des Maritimes, ainsi qu'au pouvoir de cet organisme. Je crois que la question que vous avez posée est la suivante: «N'est-ce pas un fait que cette commission joue un rôle consultatif auprès du ministre?» Et la réponse est non. Cette commission agira au nom du ministre. Elle sera composée comme vous l'avez indiqué de six membres: Un désigné par chacune des trois provinces Maritimes et trois membres du gouvernement fédéral, mais pour l'application des règlements, elle agira au nom du ministre.

Il est juste de dire qu'en cas d'impasse au sujet d'une question de politique le ministre fédéral aura le pouvoir de décider, en définitive. Donc, en ce sens, l'autorité, en fin de compte, sera celle du ministre fédéral, mais seulement dans les cas où l'accord n'aura pas été fait entre les membres de la commission.

En ce qui a trait aux taxes provinciales et aux détenteurs de permis, je crois comprendre que cette question est toujours à l'étude et fait l'objet de pourparlers entre le ministère des Finances et les provinces; si je comprends bien votre question, vous demandiez quel était le régime de l'impôt provincial sur les corporations perçu sur les redevances payables par les détenteurs de permis. Je crois qu'il est bon de noter que, naturellement, les provinces ont l'entière liberté, tel que je le comprends, d'établir quel sera le régime fiscal qui s'appliquera à ces ressources au large des côtes.

Vous avez posé une autre question au sujet des redevances, et je crois que c'était dans le cadre de la péréquation.

M. Crosbie: Oui.

M. Gillespie: Je crois qu'il faut s'attendre, lorsqu'une redevance est payable à la suite d'une production au large des côtes, à une modification des arrangements de paiements de péréquation, de la même façon que les redevances des provinces productrices de l'Ouest, de l'Alberta en particulier, modifient le système de paiements de péréquation pour les autres provinces. En fait, les provinces Maritimes ont beaucoup profité du régime. Chaque fois qu'il y a une augmentation du prix du pétrole, et uniquement par suite de cette augmentation, du fait que la province de l'Alberta et celle de la Saskatchewan

[Texte]

Saskatchewan there is an equalization payment made by the federal government to the have-not provinces particularly, those that I have just mentioned in the Maritimes. In the case of Nova Scotia, for example, I think the figure I mentioned in the past is on the order of \$10 million as a result of the last increases.

Your last question was whether Energy, Mines and Resources will determine the . . .

Mr. Crosbie: The regime.

Mr. Gillespie: The regime? No, I think it is fair to say that the Parliament of Canada will be the determining factor. The legislation will have to go forward to the Parliament of Canada and regulations will then be written to conform with that legislation, and Energy, Mines and Resources will be involved in the administration and the drafting of the regulations, there is no question about that, but the ultimate authority is the Parliament of Canada.

Mr. Crosbie: Then it is the Government of Canada . . .

The Chairman: Mr. Crosbie, you are well over your time as it is.

Mr. Crosbie: May I just get this clarified and make sure I have it understood, Mr. Chairman? With the indulgence of the Chairman, I would like to make sure I have this correct. It is the Government of Canada or the Parliament of Canada that is going to decide what the off-shore rules and regulations are and what the royalties will be, and so on. That is quite clear, is it not?

Mr. Gillespie: No, I have made it clear that the legislation will be, of course, passed by the Parliament of Canada.

Mr. Crosbie: Right.

Mr. Gillespie: That the regulations under that legislation will be written by the Government of Canada, very probably by Energy, Mines and Resources, for the Government of Canada, and it is the discretion which will be involved in those regulations which will be administered by the Maritime Public Resources Board.

Mr. Crosbie: So they will advise on that, they will not administer.

The Chairman: Mr. Crosbie, I am afraid your . . .

• 1155

Mr. Gillespie: I think it is very important that you understand that, Mr. Crosbie, because you seem to have a fixation that it has no management right at all, and you are quite wrong.

The Chairman: I might say, ladies and gentlemen of the Committee, it does present the Chairman with a bit of a problem when you put three or four questions at one time, because it is a way of ensuring that you go well beyond your 10 minutes, and we have had an unwritten rule that we try to keep to our 10-minute limitation.

Mr. Dupras: It is a gentlemen's agreement.

[Traduction]

reçoivent des revenus plus importants, des versements de péréquation sont faits par le gouvernement fédéral aux provinces moins nanties, et particulièrement à celles que je viens de mentionner, dans les provinces Maritimes. Dans le cas de la Nouvelle-Écosse, par exemple, le chiffre pour le passé était de l'ordre de 10 millions de dollars à la suite de la dernière augmentation.

Votre dernière question se rapportait au fait de savoir si le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources établira.

M. Crosbie: Le régime.

M. Gillespie: Le régime? Non, je crois que c'est le Parlement du Canada qui sera le principal responsable. La loi devra être présentée au Parlement du Canada et les règlements seront rédigés conformément à cette loi, et le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources s'occupera de l'application et de la rédaction des règlements, cela est évident, mais en fin de compte l'autorité sera le Parlement du Canada.

M. Crosbie: C'est donc le gouvernement du Canada . . .

Le président: Monsieur Crosbie, vous avez de beaucoup dépassé votre temps.

M. Crosbie: Puis-je éclaircir cette question afin de m'assurer que j'ai bien compris, monsieur le président? Avec l'indulgence du président, j'aimerais savoir si le gouvernement du Canada, ou le Parlement du Canada, établira ces règlements régissant les ressources sous-marines, les redevances, etc. Est-ce bien ainsi?

M. Gillespie: Non, j'ai bien précisé que c'était la loi que le ferait, naturellement après avoir été adoptée par le Parlement.

M. Crosbie: C'est exact.

M. Gillespie: Les règlements faits en vertu de cette loi seront rédigés par le gouvernement du Canada, très probablement par le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, pour le compte du gouvernement du Canada, et ce sera là le pouvoir discrétionnaire qui se trouvera dans ces règlements, règlements qui seront appliqués par l'Office des ressources publiques des Maritimes.

M. Crosbie: Donc, cet organisme fournira des conseils à ce sujet, il n'administrera pas . . .

Le président: Monsieur Crosbie, je crains que . . .

M. Gillespie: C'est une chose que vous devez comprendre, monsieur Crosbie, car vous semblez obnubilé par l'idée que le droit de direction n'existe absolument pas, ce en quoi vous avez tort.

Le président: Mesdames et messieurs les membres du Comité, vous me mettez dans une situation difficile lorsque vous posez trois ou quatre questions à la fois, parce que cela vous permet de dépasser vos dix minutes, et nous avons convenu à l'amiable de ne pas dépasser cette limite.

M. Dupras: C'est un gentlemen's agreement.

[Text]

The Chairman: Ladies and gentlemen! Thank you, Mr. Crosbie. Mr. McKenzie.

Mr. McKenzie: I will try to ask just one good question, Mr. Chairman. In a recent statement by Shell Canada's vice president of finance, Mr. D. W. Menzel when he spoke to the Investment Dealers' Association of Canada in Toronto, he said that the total incremental cash flow for Gulf Oil in Canada, Imperial Oil and Shell during the three years from 1973 to 1975 above the 1972 level was \$900 million, set against total increases in capital expenditures and working capital by the three companies of \$750 million. Now, with \$150 million going to pay dividends, in effect 80 per cent of the cash flow was reinvested.

He went on to say:

In the same three years the federal government collected \$3.3 billion by way of the oil export charge and the gasoline excise tax and used \$2.9 billion to maintain a national one-price concept for oil. But governments through income taxes, royalties and other fees and taxes on the industry reaped additional revenues of about \$4.7 billion above the 1972 level during the three years. About \$900 million of these additional moneys has gone to support oil and gas exploration and oilsands development. But what has happened to the other 80 per cent, or \$3.8 billion?

Are Mr. Menzel's figures right, and can the Minister or any of his officials tell us what happened to the \$3.8 billion?

Mr. Gillespie: Mr. McKenzie, I cannot comment on Mr. Menzel's figures. I listened to you as you read them out, but I would certainly want to look at them very carefully and have them examined by my Department.

Perhaps I can make a comment or two. The industry, as you might expect, when they deal with the question of the share of revenues, emphasizes the proportion that the government gets—the large proportion, in their terms—and what they consider to be the small proportion that they get. I do not suppose we would expect it to be any other way.

What distresses me a bit about the presentation, though, as I understood it as you read it to me, was the suggestion that the federal government was somehow or other squirreling away a very large revenue as a result of the increase, and that of course is absolute nonsense.

The other point—and I listened very carefully—is that you used the word “governments”, and this is frequently the way the industry deals with the question. They refer to governments, with the suggestion somehow or other that the federal government is the major beneficiary, and of course it is not, the major beneficiary is the provincial governments of the producing provinces. I can understand why the industry might

[Translation]

Le président: Mesdames et messieurs! Merci, monsieur Crosbie. Monsieur McKenzie.

M. McKenzie: Monsieur le président, je vais essayer de m'en tenir à une seule question, mais une bonne. A une récente réunion de l'Investment Dealers Association of Canada, à Toronto, le vice-président des finances de Shell Canada, M. Menzel, a déclaré que les liquidités totales accumulées de Gulf Oil au Canada, Imperial Oil et Shell, au cours des trois années qui se sont écoulées entre 1973 et 1975, ont été de 900 millions supérieures à celles de 1972 si on les compare aux augmentations totales de dépenses en capital et de capital qui, pour les trois compagnies, ont été de 750 millions de dollars. Maintenant, si l'on considère que 450 millions de dollars ont été consacrés au paiement des dividendes, 80 p. 100 des liquidités ont été réinvestis.

Il a dit ensuite:

Pendant les trois mêmes années, le gouvernement fédéral a perçu 3.3 milliards de dollars sur les exportations de pétrole grâce à la taxe d'accise sur l'essence, et utilisé 2.9 milliards de dollars pour conserver le principe d'un prix national unique du pétrole. Mais le gouvernement, par l'impôt sur le revenu, les redevances et autres perceptions et impôts imposés à l'industrie a récolté des revenus supplémentaires d'environ 4.7 milliards de dollars de plus qu'en 1972 au cours de ces trois années. Environ 900 millions de dollars de ces fonds supplémentaires ont servi à financer la prospection de pétrole et de gaz, ainsi que la mise en valeur des sables bitumineux. Mais qu'est-il advenu des 80 p. 100 restants, c'est-à-dire des 3.8 milliards de dollars?

Est-ce que les calculs de M. Menzel sont exacts et le ministre ou l'un de ses collègues peuvent-ils nous dire ce qu'il est advenu de ces 3.8 milliards de dollars?

M. Gillespie: Monsieur McKenzie, je ne peux rien vous dire des observations de M. Menzel. Je vous ai écouté les lire, mais il me faudrait les étudier plus à fond, et les faire étudier par les spécialistes de mon ministère.

Quoi qu'il en soit, peut-être pourrais-je ajouter quelque chose. L'industrie, comme on peut s'y attendre lorsqu'il s'agit de partage des revenus, insiste beaucoup sur la proportion perçue par le gouvernement—une proportion très importante à leur sens—et sur ce qu'ils considèrent être la faible proportion qu'ils tirent. Je ne pense pas qu'on puisse s'attendre à d'autres réactions.

Pourtant, ce qui m'inquiète à propos de cet exposé dont vous avez lu un extrait, c'est le fait qu'on y sous-entende que le gouvernement fédéral s'arrange pour s'approprier une proportion importante des revenus imputables à l'augmentation et, bien sûr, c'est une ineptie.

Autre chose—et je vous ai écouté très attentivement—vous avez mentionné le mot «gouvernements» et c'est très souvent l'attitude adoptée par l'industrie. Elle parle de gouvernements, ce qui laisse entendre que le gouvernement fédéral est le bénéficiaire principal et, bien sûr, ce n'est pas le cas, le principal gagnant, c'est le gouvernement provincial de la province productrice. Je comprends parfaitement pourquoi l'in-

[Texte]

want to fudge it this way. They have to deal with the provincial governments and they would not want to attack them as the major enemy in the piece. So, it is more attractive for them to couple the federal government and the provincial governments together and say that those dreadful governments are taking too much. I think it is unfortunate, because it completely distorts the position of the federal government. As you know, if the industry, the producer, reinvests 50 cents of every dollar increase on a barrel of oil, the federal government's share is 3 cents. That is all.

• 1200

Mr. McKenzie: Could I ask you one question. This \$3.8 billion—and I realize that is the federal government and the provincial governments—is the federal government putting any of its revenues into general revenue?

Mr. Gillespie: When you say is it putting any, we are putting it all into general revenue and we are paying it out of general revenue; everything goes into the Consolidated Revenue Fund and everything goes out of the Consolidated Revenue Fund. For example, the export charge that you mentioned goes into the Consolidated Revenue Fund; the ten-cent excise tax goes into the Consolidated Revenue Fund.

Out of the Consolidated Revenue Fund are paid the oil-import-compensation payments. Similarly, the very large amounts that have been provided for Syncrude or Petro-Canada, for the deficiency payments with respect to the pipeline which is moving Canadian crude to the Montreal market. You know, there are dozens: the investment that we are making in New Brunswick, some hundreds of millions of dollars on the first . . .

Mr. McKenzie: Yes, if I could interrupt please . . .

Mr. Gillespie: . . . in there . . .

Mr. McKenzie: If I could interrupt, Mr. Gillespie . . .

Mr. Gillespie: Gentilly, . . .

Mr. McKenzie: I am satisfied with that.

Mr. Gillespie: . . . conservation. But I did want to mention one thing: in Manitoba, \$193 million for the Nelson River transmission system. It is in Manitoba.

The Chairman: Mr. McKenzie.

Mr. McKenzie: I have had a detailed question on the order paper for about three months now so if you can get around to answering my detailed question on the revenues and where it is all going and how much you are collecting, then I will have my complete answer and I can sit down to study it.

I would just like to ask one other question, whether your Department is involved in reclaiming used oil. Do you work with Environment Canada or the petroleum industry in reclaiming used oil, which is something in the area of eighty to ninety million gallons of oil a year? I am just wondering what your thought is on this.

[Traduction]

industrie désire enrober les choses de cette façon: elle doit affronter les gouvernements provinciaux et ne voudrait pas s'en faire des ennemis irréductibles. Elle a donc tout intérêt à confondre le gouvernement fédéral et les gouvernements provinciaux avant de les attaquer en bloc. Tout cela est regrettable, car cela fausse entièrement la position du gouvernement fédéral. Comme vous le savez, si l'industrie, le producteur, réinvestit 50 p. 100 de chaque dollar d'augmentation sur un baril de pétrole, la part du gouvernement fédéral n'est que de 3c. C'est tout.

M. McKenzie: Puis-je vous poser une question? Ces 3.8 milliards de dollars—et je sais bien que le gouvernement fédéral et les gouvernements provinciaux sont en cause—est-ce que le gouvernement fédéral verse une partie de ce revenu au revenu général?

M. Gillespie: Vous parlez d'une partie, or nous versons tout dans le revenu général, et les paiements que nous faisons sont faits à partir du revenu général; tout est versé dans le Fonds du revenu consolidé et tout est payé à partir du Fonds du revenu consolidé. Par exemple, la taxe à l'exportation dont vous avez parlé, va au Fonds du revenu consolidé; la taxe d'accise de 10 cents est versée au Fonds du revenu consolidé.

Les paiements de compensation sur les importations de pétrole sont payés à partir du Fonds du revenu consolidé. De même, les sommes importantes qui ont été mises à la disposition de Syncrude ou de Pétro-Canada pour les paiements relatifs au pipe-line qui transporte le pétrole brut canadien sur le marché de Montréal. Comme vous le savez, il y a des douzaines de cas: les investissements que vous faites au Nouveau-Brunswick, plusieurs centaines de millions de dollars pour le premier . . .

M. McKenzie: Oui, permettez-moi de vous interrompre . . .

M. Gillespie: Là il faut . . .

M. McKenzie: M. Gillespie, permettez-moi de vous interrompre . . .

M. Gillespie: Gentilly, . . .

M. McKenzie: Cela me suffit.

M. Gillespie: Conservation. Mais je voudrais mentionner une chose: au Manitoba, 193 millions pour le système de transmission de Nelson River. C'est au Manitoba.

Le président: Monsieur McKenzie.

M. McKenzie: J'ai inscrit au feuilleton, il y a environ trois mois, une question très détaillée et si vous pouviez enfin y répondre—il s'agit des revenus, de ce à quoi ils sont consacrés, de leur importance—je pourrais enfin étudier cette réponse complète.

Pour l'instant, une dernière question; je me demande si votre ministère s'occupe du recyclage du pétrole usagé. Travaillez-vous en collaboration avec Environnement Canada ou avec l'industrie pétrolière pour recycler le pétrole usagé dont il existe au Canada de 80 à 90 millions de gallons par année? J'aimerais savoir ce que vous en pensez.

[Text]

Mr. Gillespie: Yes. Mr. MacNabb would like to comment on this.

The Chairman: Mr. MacNabb.

Mr. MacNabb: I have a note, Mr. Chairman, indicating that at the present time there are five companies operating in Canada, four in Central Canada and one in Western Canada, that do reclaim, recycle and resell oil either to large corporations such as the CNR or to private brand names for re-use. It is a very expensive business collecting and refining this oil but these five companies seem to have made it a reasonable business. At the present time, there are just the five companies operating.

Mr. McKenzie: I see. Do you feel that it is worth while pursuing? Is it economically feasible to try to reclaim all of it which, as I say, is from eighty to ninety million gallons a year?

Mr. MacNabb: Mr. Chairman, I think you may find that there are some limits on the markets that this oil can be used in. If the market opportunity existed, I am just assuming that there would be a further proliferation of companies doing it.

Mr. McKenzie: Is Energy, Mines and Resources involved in any way?

Mr. MacNabb: Unless our fuels research labs have assisted these companies in the problems of removing the foreign materials that get into the oil in its first use, we are not involved in any promotion of these companies. But we may have assisted in some form of research and development.

I am advised that the Department of the Environment is assisting.

Mr. McKenzie: They are the department involved. Right, thank you.

The Chairman: Thank you, Mr. McKenzie. Mr. Douglas.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Mr. Chairman, before I begin the line of questioning I want to follow, I would like to ask how the data on the monitoring of the amount of money which the petroleum industry has spent on exploration and development as a result of the increased revenues they have had from rising oil and gas prices is coming along. It is about three years now that we have been seeking to get this information. Roughly, when can we anticipate having this data?

The Chairman: Mr. Minister.

Mr. Gillespie: I am told, Mr. Douglas, that we should have that information available by the end of April.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Fine, thanks.

Mr. Gillespie: What we are after is to make sure that we have complete information, that we have not got some partial information, which really means taking a look at the source and application of funds for the total operation which could include, in some cases, non-oil operations.

[Translation]

M. Gillespie: Oui, M. MacNabb va vous répondre.

Le président: Monsieur MacNabb.

M. MacNabb: J'ai sous les yeux une note, monsieur le président, qui précise que, pour l'instant, cinq compagnies fonctionnant au Canada, quatre dans le centre du Canada et une dans l'Ouest, récupèrent, recyclent et revendent du pétrole, soit aux compagnies importantes comme le CN soit à des sociétés privées qui le réutilisent. Il s'agit d'une opération onéreuse, qui consiste à recueillir et à raffiner ce pétrole, mais il semble que cinq compagnies réussissent à en faire une entreprise rentable. Pour l'instant, il n'y en a que cinq.

M. McKenzie: Je vois. Pensez-vous que cela vaille la peine d'être encouragé? Est-ce économiquement rentable d'essayer de récupérer la totalité du pétrole usagé, c'est-à-dire 80 à 90 millions de gallons par année?

M. MacNabb: Monsieur le président, il est fort possible que les marchés qui peuvent utiliser ce pétrole soient limités. Si les marchés existaient, j'imagine que d'autres compagnies s'intéresseraient à la question.

M. McKenzie: Est-ce que le ministère de l'Énergie des Mines et des Ressources s'occupe de la question d'une façon ou d'une autre?

M. MacNabb: Peut-être nos laboratoires de recherche sur les combustibles ont-ils aidé ces compagnies à résoudre les problèmes de raffinage qui se posaient mais, dans le cas contraire, nous n'avons pas participé aux travaux de ces compagnies. Il est possible que nous leur ayons donné une certaine aide dans le domaine de la recherche et du développement.

On me dit que le ministère de l'Environnement fournit une certaine aide.

M. McKenzie: C'est le ministère qui s'en occupe; bien, merci.

Le président: Merci, monsieur McKenzie. Monsieur Douglas.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Monsieur le président, avant de passer à mon sujet principal, je voudrais savoir ce qui advient des données sur le contrôle des sommes que l'industrie du pétrole dépense dans le secteur de la prospection et du développement à la suite de l'augmentation du revenu que cette industrie tire de l'augmentation des prix du gaz et du pétrole. Depuis trois ans environ maintenant, nous essayons d'obtenir ces renseignements. Quand pouvons-nous nous attendre à les obtenir?

Le président: Monsieur le Ministre.

M. Gillespie: Monsieur Douglas, on me dit que ce renseignement devrait être disponible d'ici la fin d'avril.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Très bien, merci.

M. Gillespie: Nous voulons simplement nous assurer que les informations dont nous disposons sont complètes et non pas partielles, ce qui nous oblige à passer en revue les sources et les utilisations de fonds dans tous les secteurs et, dans certains cas, dans des secteurs non pétroliers.

[Texte]

• 1205

The Chairman: Mr. Douglas.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): In the report which the Minister tabled in the House a few days ago the bleakest part of the picture, I think the Minister will admit, was with reference to the oil situation, which estimated our proven oil reserves at about 8.5 billion barrels—.5 billion barrels in frontier areas—which, at the moment, does not look very promising in terms of getting them out. So, the situation with respect to oil, it seems to me, is somewhat depressing. Therefore, I would like to ask some questions as to what programs the government is pursuing to cope with this matter.

It seems to me that if there is anything on which we ought to have a crash program it is in trying to bring in or make available additional supplies of oil. We are now a net importer of oil. This is the first time in our history that we have come to that position.

I will start with heavy oil. I notice from the Minister's statement which he made to the Committee on March 3 that I think a million dollars is being voted for a joint program with Saskatchewan. I notice, with respect to Alberta, that \$4 million was made available in 1976-77 and that \$10 million was made available in the coming fiscal year. Is that the extent of our contributions towards developing the heavy oil in the Cold Lake and Lloydminster areas or are there other programs in place and, if so, what are the amounts of money involved?

Mr. Gillespie: I am going to ask Mr. MacNabb if he could list the amounts of money involved while I am making a couple of comments.

You are talking about the oil picture and how disappointing it appears to be. You mention 8.5 billion. There is a 90 per cent probability of 25 billion, which includes that 8.5, but we do not know what it will cost to produce it. That is still the big question mark. We hope to have a better fix on that later this year.

I think you are right when you point to the potential of the Athabasca, the Cold Lake and the Lloydminster area. As the second document made clear on page 3, the enhanced recovery possibilities in Lloydminster are anywhere from 1.5 to 4.5 billion. In Cold Lake it is somewhere between 15 to 30 billion.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Mr. Chairman, I am familiar with the report. What I am asking is what are we doing to make that available?

Mr. Gillespie: Yes. All I want to say, Mr. Douglas, is that it might look dismal to you when we mention 8.5. The figures I am giving you are of oil in place.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Mr. Chairman, I only have 10 minutes and I do not want the Minister to read the report back to me.

An hon. Member: Hear, hear.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): I have carefully read the report two or three times.

[Traduction]

Le président: Monsieur Douglas.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Dans le rapport que le ministre a déposé à la Chambre, il y a quelques jours, l'aspect le plus sombre de la situation, le ministre le reconnaît, était le passage consacré au pétrole; en effet, nos réserves de pétrole trouvées sont d'environ 8.5 milliards de barils—.5 milliards de barils dans des régions frontalières—ce qui, pour l'instant, ne nous donne pas tellement l'espoir de pouvoir les exploiter. Ainsi, quant au pétrole, la situation me semble assez déprimante. Je voudrais donc vous poser quelques questions sur les programmes que le gouvernement a entrepris pour faire face à ce problème.

Il me semble que s'il est un domaine où nous devons entreprendre des programmes d'urgence, c'est bien celui de l'approvisionnement en pétrole. Pour l'instant, nous sommes un importateur net de pétrole et c'est la première fois de notre histoire que nous occupons dans cette situation.

Je vais commencer par le pétrole lourd. D'après la déclaration du ministre devant le Comité, le 3 mars, un million de dollars doit être consacré à un programme partagé avec la Saskatchewan. Pour l'Alberta, je crois que 4 millions de dollars ont été consacrés à ce secteur en 1976-1977, et 10 millions de dollars pour l'année financière à venir. Est-ce la totalité de nos contributions pour la mise en valeur du pétrole lourd dans les régions de Cold Lake et Lloydminster ou bien y a-t-il d'autres programmes et, dans ce cas, quelles sont les sommes en cause?

M. Gillespie: Je vais demander à M. MacNabb de vous donner la liste des sommes qui ont été consacrées à ce secteur mais, pour commencer, une ou deux observations.

Vous parlez des déceptions que vous éprouvez face à la situation du pétrole. Vous parlez de 8.5 milliards. Il y a 90 p. 100 de chances pour que nos réserves soient en fait de 25 milliards de dollars, y compris ces 8.5, mais ce que nous ne savons pas, c'est combien il en coûtera pour les exploiter. C'est toujours le point d'interrogation. Nous espérons y voir un peu plus clair un peu plus tard cette année.

Vous avez raison lorsque vous parlez de l'Athabasca et des régions de Cold Lake et de Lloydminster. Comme le second document l'explique, à la page 3, l'augmentation des possibilités d'extraction de Lloydminster sont de 1.5 à 4.5 milliards. Pour Cold Lake, il s'agit de 15 à 30 milliards.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Monsieur le président, je connais le rapport. Ce que je vous demande, c'est ce que nous faisons pour parvenir à exploiter ces réserves?

M. Gillespie: Oui. Monsieur Douglas, vous êtes peut-être déçu lorsque l'on parle de 8.5; or, les chiffres que je vous ai donnés portent sur le pétrole trouvé.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Monsieur le président, je n'ai que dix minutes et je ne veux pas que le ministre me relise son rapport.

Une voix: Bravo, bravo.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): J'ai lu ce rapport très attentivement à deux ou trois reprises.

[Text]

Mr. Gillespie: I am delighted to hear that.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): I am aware of where the oil is in place. The problem facing the Canadian people is how do we get it out?

Mr. Gillespie: Exactly.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): What I am asking the Minister is how much money are we going to spend in finding and developing the technology by which we can get that oil out?

The Chairman: Mr. Minister.

Mr. Gillespie: Now that I have given Mr. MacNabb a few moments to put it together, he has the answers for you.

An hon. Member: This should put the Minister in his place.

The Chairman: Mr. MacNabb.

Mr. MacNabb: Mr. Chairman, I may have some of the answers. Mr. Douglas referred to \$1 million. That may be the amount in this year's estimates regarding the joint program with Saskatchewan. I believe the total federal contribution called for in that agreement is \$8 million.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Over what period of time?

Mr. MacNabb: It is a \$16 million program. Five years, Mr. Douglas.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): That is \$1.6 million, is it, per year on an average?

Mr. MacNabb: If you take it on an average. It may not be spent on an average.

• 1210

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): And you have \$1 million this year.

Mr. MacNabb: With regard to the oil sands themselves, of course the federal government is putting a significant amount of money into the Syncrude project which is . . .

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): No, I am on heavy oil now. I would like to come to Syncrude and the Athabaska Oil Sands later, I am dealing now with heavy oil.

Mr. MacNabb: Specifically then, the other two projects that I am aware of are the meetings we are having with Saskatchewan and Alberta to try to develop the federal and provincial fiscal systems that were made for the development of Cold Lake and Lloydminster heavy oils, if you classify it as a heavy oil as opposed to oil sands to make it more attractive for the industry to move in and produce greater amounts. We are also running R&D programs on the problems of upgrading the heavy oils to try to ensure that those products, once produced, can be used in the Canadian market rather than being limited largely at the present time to an export market for the production of asphalt. I cannot at this time put numbers

[Translation]

M. Gillespie: Je suis enchanté de vous l'entendre dire.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Je sais où se trouve le pétrole; le problème c'est de savoir comment l'extraire?

M. Gillespie: Exactement.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Et je demande au ministre combien d'argent nous avons l'intention de consacrer à la recherche et à la mise au point d'une technologie qui nous permette d'extraire ce pétrole?

Le président: Monsieur le ministre.

M. Gillespie: M. MacNabb a dû avoir le temps de réfléchir et il va maintenant vous répondre.

Une voix: Cela devrait nous permettre de remettre le ministre à sa place.

Le président: Monsieur MacNabb.

M. MacNabb: Monsieur le président, j'ai une partie des réponses. M. Douglas a parlé de 1 million de dollars. C'est peut-être la somme prévue par le budget de cette année pour le programme mixte avec la Saskatchewan. Je pense que la contribution fédérale totale prévue dans cet accord est de 8 millions de dollars.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Pour quelle période?

M. MacNabb: C'est un programme de 16 millions de dollars, réparti sur cinq ans, monsieur Douglas.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Ce qui fait 1.6 million de dollars par année en moyenne?

M. MacNabb: Si vous voulez faire une moyenne. Il est possible que les déboursés ne soient pas réguliers.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Et vous avez 1 million de dollars pour cette année.

M. MacNabb: Pour les sables bitumineux proprement dit, bien sûr, le gouvernement fédéral consacre des sommes importantes au projet Syncrude qui . . .

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Non, j'en suis au pétrole lourd. Je reviendrai à Syncrude et au sable bitumineux de l'Athabaska plus tard; pour l'instant, je parle de pétrole lourd.

M. MacNabb: Dans ce cas, les deux autres projets que je connais font actuellement l'objet de réunions avec la Saskatchewan et l'Alberta; nous essayons de remettre à jour les systèmes fiscaux fédéraux et provinciaux qui avaient été préparés pour la mise en valeur des pétroles lourds de Cold Lake et de Lloydminster—si vous les classez dans les pétroles lourds et non pas dans les sables bitumineux—pour convaincre l'industrie de s'intéresser à la question et de produire en plus grande quantité. Nous avons également des programmes de recherches et de développement au sujet du raffinage du pétrole lourd pour nous assurer que ces produits, une fois raffinés, peuvent être utilisés sur le marché canadien et non pas, comme

[Texte]

opposite those R&D prorams, but I can get that information for you.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Could I ask you if in addition to the \$8 million over 5 years, \$1 million this year for Saskatchewan, what is going to Alberta for development of the Cold Lake area? Any money?

Mr. MacNabb: Nothing specifically for Cold Lake that I am . . .

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): They are not covered in that \$96 million fund which was set up over a five-year period.

Mr. MacNabb: It may be, Mr. Douglas. Those specific programs have not yet been agreed on but that fund could be used there although the Province of Alberta has made specific funds available themselves within Alberta under AOSTRA. They may feel that funding is adequate for the oil sands and Cold Lake research, and that money coming from the federal government could be used for other projects such as coal.

Mr. Gillespie: Could I just make this other comment, Mr. Douglas? In addition to the Alberta funds that have been referred to and the joint fund that we have discussed, the \$10 million as provided for in the main estimates this year with Alberta for energy RFD, there is also the possibility that we may be able to make an agreement with Petro-Ven which is the national oil corporation of Venezuela. They have also a rather similar set of challenges ahead of them in the heavy oils area, and thethere have been discussions between senior officials. I believe they are now down to the engineering level so something should happen. There is a possibility that there will be exchange of information and technology—exchange agreements. We may be able to gain from their work and they from us. That is another possibility.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Does the Minister really think that \$1 million on heavy oil in Saskatchewan, and probably some of the \$96 million fund—it is said here that \$10 million will be paid in the coming fiscal year; not all of it, of course, going to the heavy oil use—does that seem anything like an aggressive program? Have we developed any technology? Is any work being done on the technology for making use of this oil and for extracting it?

Mr. Gillespie: If we looked at just that I would say, of course it is not enough, but I think you have to look a little bit further than that and recognize first of all that the private sector has a very significant role to play, that the tax system is structured in a way to provide incentive to the private corporations to plow money back in.

[Traduction]

c'est la situation à l'heure actuelle, exportés pour la fabrication d'asphalte. Pour l'instant, je ne peux vous dire à combien s'élèvent ces programmes de recherche et de développement, mais c'est un chiffre que je pourrai vous communiquer plus tard.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Pouvez-vous me dire si en plus des 8 millions de dollars pendant 5 ans, dont un million, cette année, pour la Saskatchewan, des sommes seront consacrées à l'Alberta pour la mise en valeur de la région de Cold Lake?

M. MacNabb: Rien de particulier pour Cold Lake, que je sache . . .

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Cette région n'est pas prévue dans les 96 millions de dollars qui ont été consacrés au plan quinquennal?

M. MacNabb: C'est fort possible, monsieur Douglas. Ces programmes n'ont pas encore été ratifiés, mais ce fonds pourrait être utilisé de cette façon bien que la province de l'Alberta ait réservé des fonds à cet effet, dans le cadre de l'AOSTRA. Cette province estime peut-être que le financement est suffisant pour les sables bitumineux et la recherche dans la région de Cold Lake et que les sommes provenant du gouvernement fédéral pourraient être utilisées à d'autres fins, dans le secteur du charbon, par exemple.

M. Gillespie: Vous me permettez une observation, monsieur Douglas? En plus des fonds de l'Alberta, dont il a été question, et du fonds mixte dont nous avons discuté, les 10 millions de dollars prévus dans le Budget principal de cette année pour la recherche et le développement dans le domaine de l'énergie, il est possible également que nous puissions signer un accord avec Petro-Ven, qui est la société nationale des pétroles du Venezuela. Les défis que ce pays devra relever dans le domaine des pétroles lourds ressemblent beaucoup aux nôtres et les hauts fonctionnaires des deux pays ont discuté de la question. Je pense qu'ils en sont au stade de l'ingénierie, si bien que nous devrions assister à un développement. Il est possible que des informations et la technologie soient échangées en vertu d'accords. Nous aurons peut-être des choses à apprendre de leurs travaux et, eux, des nôtres, c'est une autre possibilité.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Le ministre pense-t-il vraiment qu'un million de dollars pour les pétroles lourds, en Saskatchewan, c'est la preuve d'une grande détermination de la part du gouvernement, même si l'on tient compte d'une partie de ces fonds de 96 millions de dollars qui sera peut-être consacré à ce domaine—on dit que 10 millions de dollars seront payés au cours de l'année financière à venir, dont une partie, non pas la totalité, bien sûr, sera consacrée au pétrole lourd. Avons-nous réussi à découvrir une nouvelle technologie? Travaille-t-on dans le domaine de la technologie pour l'utilisation de ce pétrole en extraction?

M. Gillespie: S'il ne s'agissait que de cela, bien sûr, je vous dirais que ce n'est pas suffisant, mais il faut également aller plus loin, reconnaître, tout d'abord, que le secteur privé a un rôle important à jouer, que le système fiscal est structuré de manière à assurer des encouragements aux sociétés privées qui veulent réinvestir.

[Text]

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Is it working? That is what we need to know. Are we getting any results?

Mr. Gillespie: Yes.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): That is what the Canadian people want to know. Are we going to have oil five or ten years from now?

• 1215

Mr. Gillespie: I think the answer is yes, but it is going to depend ultimately on the federal and provincial fiscal terms, royalties as far as Saskatchewan or Alberta is concerned, and corporate taxes as far as the federal government and the provinces are concerned. That is what we are trying to work out right now with the Province of Alberta.

With all the best technology in the world, and as the report indicates these projects seem to be technically feasible now, they are not going to come on stream if the fiscal system is going to be such that there is going to be no rate of return to the investor. What we are trying to work out with the Province of Alberta is a system whereby they will be prepared to back off, and we will back off, so that there will be a reasonable rate of return and therefore an incentive for the oil company investors to go in.

The Chairman: This will be your last question, Mr. Douglas.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Could I now ask a question about the Athabasca oil sands? When the National Energy Board report was given to the House and to this Committee a couple of years ago, it was envisaged that there would be a series of plants constructed, spaced over a period of years, for the extraction of oil from the Athabasca oil sands. More recently the Minister, it seems to me, has expressed the opinion before the Committee that the rate at which those will come into being is going to be much longer than had been anticipated.

I want to ask, are there any prospects of other companies? Are companies negotiating with the government? Has the government made clear the terms and conditions which would obtain if any company or group of companies were interested in extracting oil from those oil sands? Would it be the same terms as were given to Syncrude? What is the hold-up? If there are not any projects like that similar to Syncrude which are imminent, what is the reason for the cooling off in interest?

The Minister need not tell me about the big capital again. The capital expenditures have been known for quite a while. Is the hold-up because the companies have not been able to get any clear indication from the government as to the terms and conditions which will apply?

Mr. Gillespie: I think the basic reason is that the project is too big for any one company or even for a group of majors because of the cost escalation. Under the existing fiscal terms or those that apply to Syncrude, for example, there would be no possibility of financing it. The financiability of those

[Translation]

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Et cela fonctionne? C'est ce que nous voulons savoir. Obtenons-nous des résultats?

M. Gillespie: Oui.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): C'est ce que les Canadiens veulent savoir. Aurons-nous toujours du pétrole dans cinq ans ou dans dix ans?

M. Gillespie: Je crois pouvoir vous répondre que oui, mais en dernière instance, cela dépendra des termes fiscaux fédéral et provinciaux, des redevances pour la Saskatchewan et pour l'Alberta et des impôts sur les sociétés imposés par le gouvernement fédéral et les gouvernements provinciaux. Voilà ce que nous essayons de déterminer maintenant avec l'Alberta.

Avec la meilleure technologie du monde, et le rapport indique que du point de vue technologique, ce projet semble déjà réalisable, tout cela restera impossible si le système fiscal est tel qu'il empêche les investisseurs de faire des bénéfices. Avec la province d'Alberta, nous essayons de mettre sur pied un système qui permette au gouvernement fédéral et à la province de soutenir ces opérations pour assurer des bénéfices raisonnables aux investisseurs des sociétés pétrolières qui seront ainsi encouragés.

Le président: Monsieur Douglas, c'est votre dernière question.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): J'en viens aux sables bitumineux de l'Athabasca. Lorsque l'Office national de l'énergie a présenté son rapport à la Chambre et à ce comité, il y a environ deux ans, on avait envisagé la construction d'une série d'usines répartie sur plusieurs années pour l'extraction du pétrole des sables bitumineux de l'Athabasca. Plus récemment, le ministre a exprimé l'opinion, au Comité, qu'au rythme où ces usines seront construites, il faudra beaucoup plus longtemps qu'on ne s'y attendait.

Peut-on s'attendre à ce que d'autres compagnies s'intéressent à la question? Y a-t-il des sociétés qui négocient avec le gouvernement? Est-ce que le gouvernement a expliqué clairement les termes et conditions qui prévaudraient si une société ou un groupe de sociétés s'intéressaient à l'extraction du pétrole de ces sables bitumineux? Les mêmes termes que ceux qui ont été accordés à Syncrude pourraient-ils être accordés à d'autres? Où est l'obstacle? Si aucun projet semblable à Syncrude n'est en préparation, quelle est la raison de ce refroidissement de l'intérêt.

Je demande au ministre de ne pas revenir sur cette question de capital. Les dépenses en capital sont connues depuis un certain temps. Est-ce que l'obstacle, c'est que les sociétés n'ont pas pu obtenir du gouvernement que celui-ci pose clairement les termes et conditions qui prévaudront?

M. Gillespie: Fondamentalement, il s'agit d'une entreprise trop importante pour une seule ou même un groupe de compagnies à cause de l'escalade des coûts. Dans les conditions fiscales actuelles, celles qui s'appliquent à Syncrude, par exemple, il serait impossible de financer un tel projet. Il est tout

[Texte]

projects is just not on under the existing fiscal terms and that is why, to go back to my earlier answer . . .

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Even with the price guarantee that was given to Syncrude?

Mr. Gillespie: That is the way it looks. That is why we have gone back to Alberta to rework the figures. I cannot say there is any company ready to go, but there are two companies that have significant holdings, Shell and Petrofina. Shell I think at one time might have been ready to go. I cannot be sure of that. They certainly had spent some money on identifying the opportunity on their particular lease or set of leases, but they advised us that under the fiscal terms and the escalation in cost of bringing on such a property, there was no way they could do it.

I do not think I can say more than that. I am hopeful that the Alberta government and the federal government will be able to reach an understanding with respect to fiscal terms, and that we will be able to put forward a favourable investment climate to companies like Shell and others.

The Chairman: Thank you, Mr. Douglas.

Mr. Crosbie: Can I ask a question for clarification? The Syncrude terms are not attractive enough now to anyone else. Is that even with government participation, or without it?

Mr. Gillespie: I think it is fairly clear that the reason the governments had to move in on Syncrude was because those terms were so onerous that nobody else in the private sector was prepared to come in and do what the governments had to do.

The Chairman: We have one more questioner here. Miss Campbell.

Miss Campbell (South Western Nova): I would like to ask, not a frivolous question but a very quick answer, if you could have it. I do not want to get into it in detail but you started reusing your paper and I am sure you have to be congratulated—in recycling paper, I should say. How much have you saved in actual money in that? Does anybody know?

• 1220

Mr. Gillespie: We will get you the answer for the next meeting.

Miss Campbell (South Western Nova): All right. My next question is on solar energy. The ordinary person on the street who has a two-storey house and would like to convert, what does he do? There must be a simple method. Either he writes and is told not to bother, that it costs too much, or—what does he actually do?

The Chairman: Miss Campbell, I do not want to dissuade you from the question, but are you aware that tomorrow we are having the first of our meetings on Mr. Caccia's bill, which is strictly on the subject of solar energy?

[Traduction]

simplement impossible de financer ce genre de projet dans les conditions fiscales actuelles, et c'est la raison pour laquelle, pour revenir à une réponse que je vous ai donnée tout à l'heure . . .

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Même avec la garantie de prix qui a été accordée à Syncrude?

M. Gillespie: Il semble que cela soit le cas. C'est la raison pour laquelle nous travaillons en ce moment avec l'Alberta à une remise à jour des chiffres. Je ne saurais vous dire si une société est prête à aller de l'avant, mais deux sociétés ont des intérêts considérables dans ce domaine, Shell et Petrofina. A un moment donné, Shell était peut-être prête à se lancer, je n'en suis pas certain. En tout cas, cette société avait consacré certaines ressources à l'identification des possibilités sur leurs baux ou série de baux mais elle nous a déclaré ensuite que, dans les conditions fiscales actuelles et tenant compte de l'escalade des coûts, cela était tout simplement impossible.

Je ne sais pas ce que je peux ajouter. J'espère que le gouvernement de l'Alberta et le gouvernement fédéral réussiront à s'entendre quant aux termes fiscaux, et que nous pourrions offrir aux sociétés telles que Shell et les autres un climat d'investissement favorable.

Le président: Merci, monsieur Douglas.

M. Crosbie: Vous me permettez de demander un éclaircissement? Vous dites que les conditions faites à Syncrude ne sont pas suffisamment intéressantes aujourd'hui pour qui que ce soit. Est-ce avec ou sans la participation du gouvernement?

M. Gillespie: Il est assez évident, je pense, que si le gouvernement a dû intervenir dans le cas de Syncrude, c'est que les termes étaient si onéreux que personne dans le secteur privé ne pouvait accomplir ce que les gouvernements devaient faire.

Le président: Une dernière personne va vous poser des questions. Mademoiselle Campbell.

Mlle Campbell (South Western Nova): Une question qui pourrait paraître superficielle mais qui ne l'est pas et à laquelle vous pouvez répondre très rapidement, si toutefois, vous connaissez la réponse. Je ne veux pas entrer dans les détails mais je sais que vous avez commencé à recycler le papier, ce dont vous avez dû être félicité, et je voudrais savoir quelles économies ont été réalisées; l'un d'entre vous le sait-il?

M. Gillespie: Je vous donnerai la réponse à la prochaine séance.

Mlle Campbell (South Western Nova): Très bien. Passons maintenant à l'énergie solaire. Que doit faire l'homme de la rue qui désire se chauffer à l'énergie solaire et qui a une maison à deux étages? Il doit exister une méthode simple. Il peut écrire et on lui répond de ne pas s'ennuyer avec cela, que cela coûte trop cher ou bien . . . que fait-il?

Le président: Mademoiselle Campbell, je ne voudrais pas vous empêcher de poser cette question, mais vous savez que, demain, nous étudions, pour la première fois, le bill de M. Caccia qui traite exclusivement de l'énergie solaire?

[Text]

Miss Campbell (South Western Nova): I am aware, but one of the problems is that I have not been able to come to all my committee hearings because of other meetings. I am not too interested in a long answer. I am just sort of interested in knowing what the . . .

Mr. Gillespie: The conversion for solar?

Miss Campbell (South Western Nova): Yes.

Mr. Gillespie: I do not think we have our solar expert here. Would you rather get a better answer on the record tomorrow?

Miss Campbell (South Western Nova): Well, if I am here.

The Chairman: Perhaps the question could be carried. The Minister and the officials will be here tomorrow so perhaps if you leave your question we will try to have an answer read into the record tomorrow, Miss Campbell.

Mr. Gillespie: Dr. Efford says he can give a very short answer.

The Chairman: Dr. Efford.

Dr. Efford: I think the present answer is that at the moment it is not economically reasonable to solar heat an individual home if you are retro-fitting. I think you would be much better off to insulate your home and to reduce the energy consumption. The economics of solar suggest that it is very near to being economic, and there are problems with things like the increase in the tax on the house.

Miss Campbell (South Western Nova): But that does not answer the question. The ordinary guy who wants to go out and get solar energy, what does he do? Does he contact you first or just go out? There must be plans available.

Dr. Efford: There are products available on the market in Canada and in the United States that he can purchase to retro-fit his home with a solar receptor at this time. There are a number of companies and we can give you the names of those . . .

Miss Campbell (South Western Nova): In your budget you put quite a bit into solar. I am just wondering whether this is for the ordinary person or for research. If it is for the ordinary person, is there an area that they can contact or get into? I hate to tell somebody to go to the U.S. to find out how they are going to do solar energy, but maybe that is the only solution.

Dr. Efford: The technical information is available from the energy group at NRC. The research money that is being put in is really to try to prove the viability and the stability and the long-term reliability of solar equipment that will be on the market. There is no point in just having people buy the stuff until it has really been tested, and it has not been tested under Canadian climatic conditions and Canadian conditions yet.

[Translation]

Mlle Campbell (South Western Nova): Je le sais, mais je n'ai malheureusement pas pu assister à toutes les séances du Comité à cause d'autres séances. Je ne veux pas une réponse longue, je voudrais simplement qu'on me dise ce que . . .

M. Gillespie: La conversion à l'énergie solaire?

Mlle Campbell (South Western Nova): Oui.

M. Gillespie: Je ne pense pas que notre expert en énergie solaire soit présent. Ne préféreriez-vous pas poser cette question demain et obtenir une réponse plus précise?

Mlle Campbell (South Western Nova): Si, toutefois, je peux assister à la séance de demain.

Le président: Nous pourrions réserver cette question. Le ministre et ses collègues seront là demain et nous poserons cette question pour vous, mademoiselle Campbell, si vous le désirez.

M. Gillespie: M. Efford dit qu'il peut répondre très brièvement.

Le président: Monsieur Efford.

M. Efford: A l'heure actuelle, il n'est pas économiquement raisonnable de convertir à l'énergie solaire une maison individuelle. Il vaut infiniment mieux isoler votre maison et réduire ainsi la consommation d'énergie. Économiquement parlant, l'énergie solaire est tout près de devenir une solution économique mais il reste des problèmes tels que l'augmentation de l'impôt sur la maison.

Mlle Campbell (South Western Nova): Mais cela ne répond pas à ma question. L'homme de la rue qui a décidé d'installer l'énergie solaire dans sa maison, que doit-il faire? Doit-il entrer en contact avec vous ou bien se lancer à l'aventure? Des plans doivent être disponibles.

M. Efford: Il existe sur le marché, au Canada et aux États-Unis, des systèmes qui permettent d'installer, sur une maison existant déjà des récepteurs d'énergie solaire. Il y a un certain nombre de sociétés et nous pouvons vous donner une liste de ces sociétés . . .

Mlle Campbell (South Western Nova): Vous avez consacré des sommes considérables de votre budget à l'énergie solaire. Ces sommes sont-elles destinées à l'homme de la rue ou à la recherche? Si elle sont destinées aux gens ordinaires, comment ceux-ci doivent-ils faire? Je n'aimerais vraiment pas dire à quelqu'un d'aller s'adresser aux États-Unis, mais c'est peut-être la seule solution.

M. Efford: Les renseignements techniques sont disponibles si l'on s'adresse au groupe responsable de l'énergie au Conseil national de recherches. Les sommes consacrées à la recherche serviront en fait à essayer de prouver la viabilité et la stabilité ainsi que la sécurité à long terme d'un équipement solaire qui sera vendu sur le marché. Il ne sert à rien de convaincre les gens d'acheter du matériel si celui-ci n'a pas été mis à l'épreuve, et mis à l'épreuve dans les conditions climatiques canadiennes.

[Texte]

Miss Campbell (South Western Nova): All right. That is all right. This question is on mines. Is your department doing any geological surveys in the southern end of Nova Scotia?

The Chairman: Dr. Smith.

Dr. Smith: Mr. Chairman, the Geological Survey of Canada has traditionally carried out surveys in southwestern Nova Scotia starting from the time of Faribault. I would say it is one of the best mapped parts of the country. Within the last year or so we have been carrying out aeromagnetic and radiometric surveys in that area. I cannot tell you exactly what surveys are planned for this coming summer but I could provide you with a list of those surveys within a day, that is, the surveys that are scheduled for the coming summer in southwestern Nova Scotia.

Miss Campbell (South Western Nova): Is it iron? Just for my readers back home, is it iron surveys that you are doing down there?

Dr. Smith: The aeromagnetic surveys are useful to pick up any magnetic material. If there is an iron deposit, not the colite type deposits that you find along the north mountain but the magnet type deposits, it is picked up that way. Equally, it is of use to trace the structure, say in the Meguma areas, and trace the folds, which may have, say, gold deposits, in their crests. It is used for more than . . .

Miss Campbell (South Western Nova): Any gold?

Dr. Smith: Well, there used to be gold in Nova Scotia.

• 1225

Miss Campbell (South Western Nova): My next question is a toss up between—First of all, there has been a lot of controversy on this fluid gas depot for New-Brunswick. I am wondering if the Department is involved with the U.S., or allowing it to go into Saint John. Secondly, are liquified-gas deposits a threat to the environment? Tankers coming into Saint John would be like any other container going up into the Bay of Fundy and the environmentalists, you know, the people in that Fundy area, are quite concerned. Is there a reason to be concerned about any liquified-gas depot?

Mr. MacNabb: Mr. Chairman, with regard to the ships, first, there would be the danger that you would have from any ships about their bunker fuel, the fuel they carry to propel the ship, as opposed to the cargo they are carrying. The more ships you have coming in the more danger there is of any wastage from the cleaning of tanks.

Secondly, with regard to their cargo, it does not pose the same problem, of course, as a spill of petroleum would but it does pose an additional problem at the dock, itself because it is a very inflammable substance. I think you will find, in most cases where there are LNG terminals, that there is an area around the port, the dock, where no other loading or activity takes place.

[Traduction]

Mlle Campbell (South Western Nova): Très bien. C'est très bien. Passons maintenant aux mines. Est-ce que votre ministère fait des études géologiques dans le sud de la Nouvelle-Écosse?

Le président: Monsieur Smith.

M. Smith: Monsieur le président, depuis l'époque de Faribault, nos géologues ont toujours fait des études dans le sud-ouest de la Nouvelle-Écosse. C'est l'une des régions du pays les mieux cartographiées. Depuis un an environ, nous avons fait des études aéro-magnétiques et radiométriques de cette région. Je ne saurais vous dire avec précision quelles sont les études envisagées pour l'été à venir, mais je pourrais vous en donner une liste d'ici un jour, je parle des études prévues pour l'été à venir pour le sud-ouest de la Nouvelle-Écosse.

Mlle Campbell (South Western Nova): C'est sur le fer que vous travaillez? Je voudrais cette précision à l'intention de mes lecteurs, ce sont des études sur le fer?

M. Smith: Les études aéromagnétiques sont utiles pour découvrir les matériaux magnétiques. S'il y a un dépôt de fer et non pas un dépôt de type colitique comme vous en trouvez le long de la montagne du nord mais plutôt du type magnétique, on peut le retrouver. De même, cette méthode sert à déterminer la structure, par exemple, dans les régions Meguma, à suivre les plis qui peuvent contenir des dépôts d'or, par exemple, dans leur crête. On ne s'en sert pas seulement pour . . .

Mlle Campbell (South Western Nova): Y a-t-il de l'or?

M. Smith: Eh bien, il y a eu de l'or en Nouvelle-Écosse.

Mlle Campbell (South Western Nova): Passons maintenant à . . . Tout d'abord, ce projet de dépôt de gaz liquide pour le Nouveau-Brunswick a suscité beaucoup de controverse. Je me demande si le Ministère a l'intention de permettre aux États-Unis de s'installer à Saint-Jean. En second lieu, est-ce que les dépôts de gaz liquide sont une menace pour l'environnement? Les bateaux citernes qui viendraient dans le port de Saint-Jean seraient les mêmes que les autres, ils pénétreraient dans la baie de Fundy et les écologistes, vous le savez, les gens de cette région de Fundy, s'inquiètent beaucoup. Ont-ils raison de s'inquiéter de la présence d'un dépôt de gaz liquide?

M. MacNabb: Monsieur le président, nous commençons par les bateaux; ils représenteraient le même danger que n'importe quel navire qui transporte du carburant pour ses propres machines, je parle de ces carburants et non pas de la cargaison. Plus vous avez de navires, plus les dangers de fuite, au moment du nettoyage des cales, augmentent.

Ensuite, la cargaison ne pose pas le même problème qu'une cargaison de pétrole mais poserait, par contre, un autre problème le long des quais, car il s'agit d'une substance très inflammable. Vous constaterez que, dans la plupart des dépôts de gaz liquides, un secteur est réservé autour des docks qui n'est pas utilisé.

[Text]

Miss Campbell (South Western Nova): But the cargo itself is not . . .

Mr. MacNabb: The cargo itself may cause some environmental damage when it is spilled, initially, but I think it would evaporate so quickly that it would not cause nearly the same degree of damage as a heavy crude oil spill, for example.

Miss Campbell (South Western Nova): It would not . . . all right.

Mr. MacNabb: As for the Department . . .

Miss Campbell (South Western Nova): Reserve the rest for the environmental people to tell me what that does.

My question is: how much research have you done on tidal power? There were two sites chosen for the study. To me, there were two similar sites. They both have the sand problems and there are other sites that were available. I would like to know why the Department allowed two similar sites to be chosen instead of taking another site to study tidal power. I realize the provinces chose the sites and you did the study, but it seems to me that the same problem of this sand, you know, what do you do with the sand that is clogging, is going to common to both sides. I am curious to know why you would not have pressed for another site, such as down in the Digby Gap or the Annapolis Basin or even down further, through one of the chosen sites, down at Petite Passage in Digby County.

The Chairman: That will be your last question, Miss Campbell.

Miss Campbell (South Western Nova): Yes.

Mr. MacNabb: Mr. Chairman, of course the study which is underway, now, is the last in a series of studies that have taken place in the Bay of Fundy and over the course of these studies we have looked at dozens of sites in the Bay of Fundy. We have come down to select these two or three that looked the most favourable from the point of view of economics. Now, all sites will have silting problems. We have been aware of the silting problems over the years, we have done a great deal of research on them, in the past and the comments attributed to a scientist in Dartmouth are incorrect. It is not a new concern that has cropped up rather suddenly; we are quite aware of it. There is a difference between the siltation that would result if you were building a barrier across the Bay as opposed to a tidal plant where the water is moving through that plant at least twice a day. So while there will be a siltation problem it is not really as serious as that article might have suggested. One of its main problems is that it could damage, in time, the equipment itself, the generating units themselves. So it might reduce the lifespan of those units or we might have to put different material into the units, to stand up to the abrasion of the silt. However, the sites chosen are the result of a very intensive study and are the only ones that hold any hope of being economical.

The Chairman: Thank you, Miss Campbell. Thank you Mr. Minister, I realize you are going to be late as it is. We

[Translation]

Mlle Campbell (South Western Nova): Mais la cargaison proprement dite n'est pas . . .

M. MacNabb: En cas de fuite, la cargaison peut causer des dommages à l'environnement, mais l'évaporation est si rapide que cela serait loin d'être aussi grave que dans le cas du pétrole lourd, par exemple.

Mlle Campbell (South Western Nova): Ça ne serait pas . . . bien.

M. MacNabb: Quant au Ministère . . .

Mlle Campbell (South Western Nova): J'attendrai que les écologistes m'en parlent.

Maintenant, quelles sont les recherches que vous avez entreprises dans le secteur de l'énergie marémotrice? Deux sites avaient été choisis pour cette étude. A mon sens, ils étaient semblables. Ces deux sites ont les mêmes problèmes de sable et d'autres sites étaient possibles. J'aimerais savoir pourquoi le Ministère a choisi deux sites absolument semblables au lieu d'en choisir deux qui soient différents pour procéder à cette étude sur l'énergie marémotrice. Je sais bien que les provinces ont choisi ces sites et que c'est vous qui vous êtes chargés de l'étude, mais il semble que ce même problème de sable se retrouve aux deux sites, vous savez, c'est un gorgement par le sable. Pourquoi n'avez-vous pas essayé de convaincre les provinces de choisir un autre site, du côté de Digby Gap ou du bassin d'Annapolis, ou même plus bas, au-delà des sites choisis, à Petite Passage, dans le comté de Digby?

Le président: Ça sera votre dernière question, M^{lle} Campbell.

Mlle Campbell (South Western Nova): Oui.

M. MacNabb: Monsieur le président, cette étude qui est en cours est la dernière d'une série d'études qui ont été faites dans la baie de Fundy et, pendant cet exercice, nous avons étudié des douzaines de sites dans la baie de Fundy. Nous avons fini par choisir ces deux ou trois emplacements qui nous semblaient les plus favorables, du point de vue économique. Maintenant, des problèmes d'ensablement se poseront dans n'importe quel site. Nous connaissons ces problèmes depuis un certain nombre d'années et nous avons fait beaucoup de recherches dans ce domaine; à ce sujet les observations attribuées à un homme de science de Dartmouth sont inexactes. Ce n'est pas une nouvelle préoccupation qui a surgi soudain. Nous connaissons les problèmes. L'ensablement serait différent si vous construisiez une barrière en travers de la baie et non pas une usine marémotrice où l'eau passe par l'usine au moins deux fois par jour. Il y aura donc un problème d'ensablement, mais pas aussi grave que cet article ne le laissait entendre. L'un des principaux problèmes que cela pourrait engendrer, avec le temps, le matériel lui-même, les unités génératrices. Cela réduira donc peut-être la durée de ces unités ou peut-être devrons-nous les construire différemment pour qu'elles résistent à l'abrasion du sable. Quoi qu'il en soit, les sites choisis l'ont été à la suite d'études intensives et sont les seuls qui aient quelque espoir d'être rentables.

Le président: Merci, M^{lle} Campbell. Merci, monsieur le Ministre. Je sais que vous allez être en retard, et nous vous

[Texte]

appreciate your staying on until the end of the meeting. I would also like to thank the officials of your Department.

This meeting is adjourned to the call of the Chair.

[Traduction]

sommes reconnaissants d'être resté jusqu'à la fin de la séance. Je remercie également vos collègues.

La séance est levée.

WITNESSES—TÉMOINS

From the Department of Energy, Mines and Resources:

Mr. G. M. MacNabb, Deputy Minister;

Dr. C. Smith, Senior Assistant Deputy Minister;

Dr. I Efford, Director, Office of Energy Conservation.

Du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources:

M. G. M. MacNabb, sous-ministre;

M. C. Smith, premier sous-ministre adjoint;

M. I. Efford, directeur, Bureau de la conservation de l'énergie.

HOUSE OF COMMONS

Issue No. 15

Wednesday, March 30, 1977

Chairman: Mr. Alan Martin

CHAMBRE DES COMMUNES

Fascicule n° 15

Le mercredi 30 mars 1977

Président: M. Alan Martin

*Minutes of Proceedings and Evidence
of the Standing Committee on*

National Resources and Public Works

*Procès-verbaux et témoignages
du Comité permanent des*

Ressources nationales et des Travaux publics

RESPECTING

Bill C-309, An Act respecting the domestic and
industrial use of solar energy

CONCERNANT:

Bill C-309, Loi concernant l'usage domestique et
industriel de l'énergie solaire

APPEARING:

Mr. Maurice Dupras, Parliamentary
Secretary to the Minister of Energy,
Mines and Resources

COMPARAÎT:

M. Maurice Dupras, secrétaire parlementaire du
ministre de l'Énergie, des Mines
et des Ressources

WITNESSES:

(See back cover)

TÉMOINS:

(Voir à l'endos)

Second Session of the
Thirtieth Parliament, 1976-77

Deuxième session de la
trentième législature, 1976-1977

STANDING COMMITTEE ON
NATIONAL RESOURCES
AND PUBLIC WORKS

Chairman: Mr. Alan Martin

Vice-Chairman: Mr. L. Hopkins

Messrs.

Alkenbrack

Bawden

Caccia

Campbell

(*South Western Nova*)

Caouette

Crosbie

Cyr

Douglas (*Nanaimo-Cowichan-*

The Islands)

COMITÉ PERMANENT DES
RESSOURCES NATIONALES
ET DES TRAVAUX PUBLICS

Président: M. Alan Martin

Vice-président: M. L. Hopkins

Messieurs

Dupras

Foster

Gendron

Maine

McKenzie

McRae

Oberle

Railton

Ritchie

Schumacher—(20)

(Quorum 11)

Le greffier du Comité

David Cook

Clerk of the Committee

Pursuant to S.O. 65(4)(b)

On Wednesday, March 30, 1977:

Mr. Caccia replaced Mr. Lapointe.

Conformément à l'article 65(4)b) du Règlement

Le mercredi 30 mars 1977:

M. Caccia remplace M. Lapointe.

ORDER OF REFERENCE

Tuesday, February 8, 1977

Ordered,—That Bill C-309, An Act respecting the domestic and industrial use of solar energy, be referred to the Standing Committee on National Resources and Public Works.

ATTEST:

ORDRE DE RENVOI

Le mardi 8 février 1977

Il est ordonné,—Que le Bill C-309, Loi concernant l'usage domestique et industriel de l'énergie solaire, soit déferé au Comité permanent des ressources nationales et des travaux publics.

ATTESTÉ:

Le Greffier de la Chambre des communes

ALISTAIR FRASER

The Clerk of the House of Commons

MINUTES OF PROCEEDINGS

WEDNESDAY, MARCH 30, 1977
(16)

[Text]

The Standing Committee on National Resources and Public Works met at 3:40 o'clock p.m. this day, the Chairman, Mr. Martin, presiding.

Members of the Committee present: Messrs. Caccia, Dupras, Gendron, Martin, McKenzie and Railton.

Appearing: Mr. M. Dupras, Parliamentary Secretary to the Minister of Energy, Mines and Resources.

Witnesses: Mr. C. Caccia, M.P., Sponsor. *From the Department of Energy, Mines and Resources:* Dr. C. H. Smith, Senior Assistant Deputy Minister; Mr. H. Swain, Senior Adviser, Renewable Energy. *From the National Research Council:* Dr. P. Coxshutt.

The Order of Reference dated February 8, 1977, being read as follows:

ORDERED,—That Bill C-309, An Act respecting the domestic and industrial use of solar energy, be referred to the Standing Committee on National Resources and Public Works.

The Chairman called Clause 2.

Mr. Caccia and Mr. Dupras made statements and, with the other witnesses, answered questions.

At 5:15 o'clock p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

PROCÈS-VERBAL

LE MERCREDI 30 MARS 1977
(16)

[Traduction]

Le Comité permanent des ressources nationales et des travaux publics se réunit aujourd'hui à 15 h 40 sous la présidence de M. Martin (président).

Membres du Comité présents: MM. Caccia, Dupras, Gendron, Martin, McKenzie et Railton.

Comparent: M. M. Dupras, secrétaire parlementaire du ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources.

Témoins: M. Caccia, député, parrain du bill. *Du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources:* M. C. H. Smith, premier sous-ministre adjoint; M. H. Swain, premier conseiller, Énergie renouvelable. *Du Conseil national de recherches du Canada:* Dr. Coxshutt.

Lecture est faite de l'ordre de renvoi suivant du 8 février 1977:

IL EST ORDONNÉ,—Que le bill C-309, Loi concernant l'usage domestique et industriel de l'énergie solaire, soit déferé au Comité permanent des ressources nationales et des travaux publics.

Le président met en délibération l'article 2.

M. Caccia et M. Dupras font des déclarations puis, avec les autres témoins, répondent aux questions.

A 17 h 15, le Comité suspend ses travaux jusqu'à nouvelle convocation du président.

Le greffier du Comité

David Cook

Clerk of the Committee

EVIDENCE

(Recorded by Electronic Apparatus)

Wednesday, March 30, 1977.

• 1543

[Texte]

The Chairman: I will call the meeting to order. I note that we have an adequate number of members present to proceed with the hearing of evidence. We have today as our order of reference a Private Member's Bill presented by a colleague, Charles Caccia, and the order from the House is that Bill C-309, An Act respecting the domestic and industrial use of solar energy, be referred to Standing Committee on National Resources and Public Works.

I will call Clause 2 on the bill.

On Clause 2—*Institute Established*

I want to welcome Charles Caccia, who is with us this afternoon. I think he is certainly familiar to all Committee members. I congratulate him on getting a bill through the House and to this stage. I believe he has with him Mr. William Fleury, who is an assistant in his office.

Mr. Caccia, would you like to make an opening statement in connection with your bill?

Mr. Charles Caccia (Member of Parliament): Thank you, Mr. Chairman, and members of the Committee. It is indeed a pleasure and an honour to be before you today to discuss Bill C-309, which is an Act respecting the domestic and industrial use of solar energy. By solar energy I mean all renewable resources, solar used for space heating and cooling and energy derived from wind, biomass, and geothermal sources. The bill refers to all renewable resources, although for the purposes of our discussion today the emphasis is on solar space heating.

Before getting into the specifics, Mr. Chairman, I would like to explain briefly why this bill was introduced.

The growing cost and the depletion of nonrenewable resources make it essential for our nation to develop alternative sources of energy. Renewable resources have two advantages, in the sense that they are unlimited and they are compatible with the environment. By introducing this bill last June, I hoped to draw attention to the solar option and urge more intensive efforts to develop and to demonstrate viable solar technology.

The other important reason is to promote and to stimulate the creation of a Canadian industry producing solar equipment and parts. In this country, we have unique features of climate and geography which necessitate a distinctly Canadian technology if solar heating is to become a useful energy resource. By producing solar equipment suitable for Canadian conditions in Canada, we would ensure Canadian control over this technology and avoid having to rely on imported research or solar equipment. We would also stimulate innovation in Canadian industry and create thousands of jobs stemming from the production of solar technology. According to Dr. Cockshutt, co-ordinator of the National Research Centre

TÉMOIGNAGES

(Enregistrement électronique)

Le mercredi 30 mars 1977

[Traduction]

Le président: Messieurs, la séance est ouverte. Nous sommes suffisamment nombreux pour entendre des témoins. À l'ordre du jour, aujourd'hui, l'étude d'un bill privé présenté par notre collègue, M. Caccia; je vous lis le mandat de la Chambre: que le Bill C-309, Loi concernant l'usage domestique et industriel de l'énergie solaire, soit renvoyé au Comité permanent des ressources nationales et des travaux publics.

Nous passons à l'article 2 du bill.

Article 2—*Création d'un institut*

Je souhaite la bienvenue à Charles Caccia qui est parmi nous cet après-midi. Tous les membres du Comité le connaissent certainement. Je le félicite d'avoir réussi à faire parvenir son bill à ce stade. Je crois qu'il est accompagné de M. William Fleury, assistant dans son bureau.

Monsieur Caccia, avez-vous une déclaration à faire au sujet de votre bill?

M. Charles Caccia (député): Merci, monsieur le président, messieurs les membres du Comité. J'ai l'honneur de vous présenter aujourd'hui le bill C-309, «Loi concernant l'usage domestique et industriel de l'énergie solaire». J'appelle «énergie solaire» toutes les ressources renouvelables, c'est-à-dire non seulement l'énergie solaire utilisée pour le chauffage et la climatisation des locaux, mais l'énergie fournie par le vent, la biomasse et les forces marémotrices ou géothermiques. Le projet de loi porte sur toutes les ressources renouvelables mais je me limiterai dans le présent exposé à l'exemple du chauffage des locaux par l'utilisation de l'énergie solaire.

Avant d'entrer dans les détails, je voudrais vous expliquer brièvement le but du bill C-309.

En raison du coût sans cesse croissant et de l'épuisement des ressources non renouvelables, il est urgent que le Canada découvre de nouvelles sources d'énergie. Les ressources renouvelables présentent deux avantages: elles sont inépuisables et ne présentent aucun danger pour l'environnement. En présentant ce projet de loi en juin dernier, j'espérais attirer l'attention sur la solution que représente l'utilisation de l'énergie solaire et hâter le déploiement d'efforts intensifs en vue de mettre au point des techniques viables permettant l'utilisation de l'énergie solaire et d'en prouver la valeur.

Le second but important du projet de loi est de promouvoir et de favoriser l'établissement au Canada d'une industrie produisant l'équipement et les pièces nécessaires à l'utilisation de l'énergie solaire. Compte tenu des caractéristiques climatiques et géographiques uniques de notre pays, il est nécessaire de mettre au point des techniques adaptées au milieu canadien si l'on désire que le chauffage fondé sur l'utilisation de l'énergie solaire devienne une source d'énergie utilisable. En produisant l'équipement adopté aux conditions climatiques du Canada, nous pourrions, en tant que Canadiens, contrôler ces techniques et éviter de devoir un jour importer les techniques nouvelles ou l'équipement permettant d'utiliser l'énergie

[Text]

energy project, solar heating could eventually become a \$1-billion-a-year industry in Canada. This statement appears in *Solar Energy*, SCITEC briefing of February of this year. We will benefit from the solar option not only because we will have alternative sources of energy, but because we will be able to reap the economic and industrial benefits of the production and application of solar equipment as well.

It was primarily with these two thoughts in mind that I took the initiative in June of introducing this bill. The general goal of the bill is to promote the use of solar energy in Canada. Specifically, it calls for the creation of an institute of solar energy application which, once established, would encourage and assist solar development.

As I see it, the institute would first of all assist and encourage the development, demonstration and production of solar energy technology for domestic and industrial use. Secondly, it would stimulate the establishment of a Canada industry producing solar energy equipment and parts, with the help of programs like the new enterprise development program sponsored by the Department of Industry, Trade and Commerce. Thirdly, it would inform the public about the uses of solar energy and encourage public participation in energy conservation and solar energy utilization. Fourthly, it would assist in removing institutional barriers to solar energy and urge provincial and municipal governments to take steps to encourage the use of solar energy through tax incentives, special hydro rates et cetera. Finally, it would help developing nations interested in developing their own solar technology, and reduce their costly dependence on oil imports.

The institute would function much like other institutes in Canada, such as the C. D. Howe Institute in Montreal or the Canadian Institute for International Affairs in Toronto. In addition to the above-mentioned goals, the proposed institute would make policy recommendations to the government, assist in co-ordinating government programs in the field of renewable energy, and help Canadians understand what is being done in the public sector. The establishment of the institute would also help to generate confidence for homeowners who today are waiting for guarantees before they invest capital in solar research and development, or install solar heating in their homes. Performing these functions, the institute would make a significant contribution towards the utilization of renewable sources of energy in Canada.

[Translation]

solaire. Nous favoriserions par le fait même l'innovation dans l'industrie canadienne et l'exploitation de la technologie en matière d'énergie solaire créerait des milliers d'emplois. Selon M. Phil Cockshutt, coordonnateur du programme de développement de l'énergie du Conseil national de recherches, le chauffage par l'utilisation de l'énergie solaire par exemple, pourrait éventuellement rapporter des profits de \$1 milliard par année au Canada. (M. Phil Cockshutt, *Énergie solaire*, séance d'information de SCITEC, programme de développement de l'énergie, Conseil national de recherches (février 1977)). Nous bénéficierons de l'utilisation de l'énergie solaire non seulement parce que nous disposerons d'une source d'énergie de rechange, mais aussi parce que nous recueillerons les bénéfices économiques et industriels de la production et de la fabrication de l'équipement permettant d'utiliser l'énergie solaire.

C'est en tenant compte de ces deux faits surtout que j'ai pris l'initiative de présenter ce bill. Le but général du projet de loi est de promouvoir l'utilisation de l'énergie solaire au Canada. Il prévoit la création d'un Institut d'application de l'énergie solaire, dont le but serait de promouvoir et de favoriser les recherches dans le domaine de l'utilisation de l'énergie solaire.

A mon avis, l'institut aurait pour mandat tout d'abord de promouvoir la mise au point, la démonstration pratique et l'application généralisée de techniques permettant l'utilisation de l'énergie solaire à des fins domestiques et industrielles. Ensuite, de favoriser la création d'une industrie canadienne produisant l'équipement et les pièces permettant d'utiliser l'énergie solaire par l'entremise de programmes comme le Programme d'expansion des entreprises parrainé par le ministère de l'Industrie et du Commerce. En troisième lieu, d'informer le public au sujet de l'utilisation de l'énergie solaire et de favoriser la participation du public aux programmes prônant la conservation de l'énergie et l'utilisation de l'énergie solaire. Quatrièmement, de tâcher de supprimer les entraves imposées par les structures de nos institutions à l'utilisation de l'énergie solaire et d'inciter les gouvernements provinciaux et les municipalités à prendre des mesures en vue de favoriser l'utilisation de l'énergie solaire par un régime incitatif en matière d'impôt, des rabais sur les comptes d'électricité, etc. Enfin, d'aider les pays en voie de développement qui le désirent à mettre au point leurs propres techniques permettant d'utiliser l'énergie solaire, ce qui leur permettrait de réduire leurs importations coûteuses de pétrole.

L'Institut fonctionnerait de la même façon que d'autres instituts canadiens tels que l'Institut de recherche C. D. Howe de Montréal ou l'Institut canadien des affaires internationales de Toronto. En plus des buts susmentionnés, l'Institut présentera régulièrement au gouvernement des recommandations sur la politique énergétique, participerait à la coordination des programmes dans le domaine des ressources énergétiques renouvelables et informerait le public canadien des recherches entreprises dans le secteur public. La création de l'Institut donnerait également confiance aux propriétaires qui attendent actuellement qu'on leur fournisse des garanties avant de consentir des investissements à la recherche, au développement et à l'installation dans leurs maisons de systèmes de chauffage fondés sur l'utilisation de l'énergie solaire. En s'acquittant de ces fonctions, l'Institut favoriserait grandement l'utilisation des sources d'énergie renouvelables au Canada.

[Texte]

By approving this bill, this Committee and the House of Commons would recognize through Parliament the importance of the solar option in Canada's future; give parliamentary endorsement to the importance of developing solar energy technology for domestic and industrial use; indicate support in principle for initiatives taken in the area of developing renewable resources; and support the development of a solar technology based on Canadian requirements and promote the establishment of a new industry based on the production of solar technology. Parliamentary approval of this bill, Mr. Chairman, would make an important contribution to the domestic use of solar energy and the establishment of solar industry in this country.

• 1550

Today in Canada comprehensive efforts are required if the utilization of renewable resources is to take place on a wide scale. The establishment of a solar institute would be the first step. It is quite possible if Canada makes a serious commitment to renewable energy resources that the institute would take on greater responsibilities. The institute, for example, could become an agency which would assume responsibility for the renewable energy program as a whole, a program which at present is divided between four federal departments, the Ministry of Science and Technology with the National Research Council under it, the Department of Energy, Mines and Resources, the Department of Fisheries and the Environment, and Agriculture Canada. Indeed, the government would do well to look into the merits of establishing a Crown agency in charge of renewable resources as it did when Atomic Energy of Canada was established for nuclear energy some decades ago.

Another possibility would be to consider giving the responsibility for renewable energy to an agency already in existence such as Petro-Canada. It stands to reason that an agency like Petro-Canada, primarily concerned with the production and distribution of non-renewable resources, would incorporate in its mandate the use and application of renewable energy. One, Mr. Chairman, would complement the other.

Any of these developments or a number of others might take place once a solar institute is established, but the creation of an institute is the first step. It is an important one if we are to succeed in developing solar technology and promoting the application of renewable resources all across the nation.

At this point, Mr. Chairman, it seems to me we have reached a crossroads as far as deciding how far we will commit ourselves to the development of the solar option in Canada. The importance of solar energy to Canada's energy future is understood. Public interest and concern for solar is increasing by leaps and bounds and in fact is far ahead of present technical and commercial realities. As I mentioned earlier, solar energy could mean thousands of jobs and the growth of a

[Traduction]

L'adoption de ce projet de loi permettrait au Comité et à la Chambre des communes de reconnaître, par l'entremise du Parlement, l'importance de l'utilisation de l'énergie solaire pour l'avenir du Canada dans le domaine énergétique; de reconnaître par voie législative la nécessité de la mise au point de techniques permettant d'utiliser l'énergie solaire à des fins domestiques et industrielles; d'appuyer en principe, les initiatives prises dans le secteur du développement des ressources renouvelables; d'encourager la mise au point de techniques permettant d'utiliser l'énergie solaire en fonction des besoins des Canadiens et de favoriser la création d'une nouvelle industrie fondée sur le perfectionnement et l'application de techniques permettant d'utiliser l'énergie solaire. En adoptant ce projet de loi, le Parlement favoriserait l'utilisation domestique de l'énergie solaire et la création d'une industrie axée sur l'énergie solaire au Canada.

Il est nécessaire pour le Canada de consentir actuellement des efforts sur tous les plans si on désire promouvoir l'utilisation des ressources renouvelables sur une vaste échelle. La création d'un institut d'application de l'énergie solaire ne constituerait que le premier pas dans cette direction. Il est fort possible, si le Canada s'engage résolument à favoriser l'utilisation de l'énergie solaire, que l'Institut assume des responsabilités plus lourdes en devenant, par exemple une agence chargée de l'administration de tout le programme d'exploitation des ressources renouvelables; à cet égard, les responsabilités sont actuellement réparties entre quatre ministères: le ministère chargé des Sciences et de la Technologie (Le Conseil national de recherches), le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, le ministère des Pêcheries et de l'Environnement et le ministère de l'Agriculture. En effet, le gouvernement ferait bien d'étudier la possibilité de créer une société de la Couronne chargée de l'exploitation des ressources renouvelables comme il l'a fait en créant l'Énergie atomique du Canada dans le domaine nucléaire il y a quelques décennies.

Il conviendrait peut-être également d'envisager la possibilité de conférer ces responsabilités à une agence déjà en place comme Pétro Canada. Dans ce cas, par exemple, le mandat d'une agence chargée principalement de la production et la répartition des ressources non renouvelables comprendrait également l'utilisation des sources renouvelables d'énergie et l'application de cette forme d'énergie. Elles se complèteraient ainsi entre elles.

Tout cela devient possible avec la création d'un institut de l'énergie solaire, mais cette création constitue la première mesure à prendre. Si nous voulons créer une technologie dans ce domaine et encourager l'utilisation des ressources renouvelables dans tout le pays, cela est important.

Il me semble que nous avons atteint en quelque sorte la croisée des chemins en ce qui concerne le développement de l'énergie solaire au pays. L'importance que cette énergie revêt pour l'avenir énergétique du Canada est compréhensible. Elle suscite auprès du public un intérêt qui s'accroît de façon vertigineuse, devançant même de beaucoup les réalisations actuelles du point de vue technique et commercial. Comme je l'ai déjà indiqué, l'exploitation de l'énergie solaire pourrait

[Text]

whole new industry in Canada, but in this country so far we have only begun to explore the potential of adopting the solar option.

Mr. Chairman, a few words about what is happening south of the border. In other countries, such as in the United States, not to mention Australia and Japan, there are substantial sums being invested in the development and demonstration of solar technology. If we wait too long Canadian manufacturers may not be able to compete even in the home market with technology produced abroad. In this country we are still facing a multitude of technical, social and institutional barriers which make the decision to adopt solar home heating a difficult one for many potential Canadians.

Look briefly at what is happening in the U.S. The United States budget for solar energy, which is managed under the auspices of the U.S. Energy Research and Development Administration (ERDA), is \$290 million in the fiscal year 1976-77. Three hundred and five million dollars are requested for the next fiscal year for renewable resources alone. A National Solar Heating and Cooling Information Centre has been established with a toll free number to provide information about solar energy. The U.S. is moving to consolidate its energy program, now divided between several jurisdictions, into one department. In the U.S. solar energy is being given a high priority and the national government has played a leading role in conducting research and establishing demonstration programs.

In Canada similar initiatives have to be taken or continued. The potential of solar heating as a renewable energy source and the prospect of large-scale commercial activity in solar technology are substantial and warrant a strong commitment.

For example, a study carried out by K. G. T. Hollands and J. F. Orgill of the Waterloo Research Institute entitled *Potential for Solar Heating in Canada*, published in February, concludes the following:

For 1976 in 1980 energy prices short-term storage systems supplemented by oil or natural gas should be sized to provide about 50 per cent of a building's total energy demands if total costs are to be minimized.

Further, short-term storage systems so supplemented by oil can be cost-competitive in 1976 with 100 per cent oil systems for building types in some cities in Canada.

[Translation]

procurer de l'emploi à des milliers de personnes et faire naître une toute nouvelle industrie au Canada.

M. le Président, quelques mots de ce qui se passe au delà de nos frontières. Dans d'autres pays, comme les États-Unis, l'Australie et le Japon, des sommes importantes ont déjà été investies pour mettre au point et faire connaître la technologie solaire. Si nous attendons trop longtemps, les producteurs canadiens ne seront pas en mesure de faire concurrence même sur le marché domestique, à la technologie développée à l'étranger. Nous faisons également face à un très grand nombre d'obstacles d'ordre technique, social et institutionnel, qui rendent encore plus difficile pour un bon nombre d'acheteurs éventuels la décision d'adopter au foyer un système de chauffage solaire.

Qu'il nous suffise de jeter un coup d'œil rapide sur ce qui se passe aujourd'hui aux États-Unis. Le budget américain affecté à l'énergie solaire, et dont la gestion relève de la *Energy Research and Development Administration* (ERDA), se chiffre à \$290 millions pour l'année financière 1976-1977. Et pour la prochaine année financière, on demande \$305 millions dans le seul domaine des ressources renouvelables. Par ailleurs, un Centre national de renseignements sur le chauffage et le refroidissement par le soleil a été créé. Ce Centre possède un numéro que l'on peut composer à frais virés pour obtenir des renseignements au sujet de l'énergie solaire. De plus, l'administration américaine a entrepris de regrouper au sein d'un seul ministère son programme d'énergie qui relève actuellement de divers organismes. L'énergie solaire est donc une question qui fait l'objet d'une attention hautement prioritaire aux États-Unis et l'administration centrale a joué un rôle de leadership en faisant effectuer des recherches et en instituant à l'intention du public des programmes de démonstration technique.

Il faut prendre des initiatives semblables au Canada. En effet, les possibilités qu'offrent le chauffage par l'énergie solaire et les perspectives commerciales à grande échelle dans le domaine de la technologie solaire sont tellement considérables qu'elles justifient un engagement de cette nature.

Une étude effectuée récemment par le Waterloo Research Institute, par exemple, et intitulée: «The Potential of Solar Heating in Canada» en vient à la conclusion suivante.

Pour les prix de l'énergie en 1976 et 1980, le système d'accumulation à court terme de l'énergie solaire doublé d'un système fonctionnant au pétrole ou au gaz naturel, devra suffire pour assurer environ 50 pour 100 du besoin total en énergie d'un immeuble, si l'on songe à maintenir au minimum l'ensemble des coûts de chauffage.

Le système d'accumulation à court terme doublé d'un système de chauffage au pétrole, peut en 1976 être compétitif du point de vue des coûts par rapport à un système alimenté à 100 pour 100 au pétrole dans certains types d'édifices et dans certaines villes au Canada.

[Texte]

• 1555

By 1980, short-term storage systems supplemented by oil will be cost-effective against 100 per cent oil systems for heating well-insulated single family dwellings in every Canadian city simulated, provided the high-price oil scenario holds, the low-price (B) solar hardware scenario holds, and money is available at 9 per cent interest rates...

And so forth.

These conclusions, Mr. Chairman, point out that solar heating systems supplemented by oil or natural gas are already capable of contributing to Canada's energy requirements. But as yet we have a long way to go before the commercial adoption of solar heating makes this contribution a truly significant one.

The economic benefits to be gained by introducing solar technology on a wide scale are also substantial, but again, they will only be achieved if concerted efforts are made. In the SCITEC brief just mentioned earlier, the following observation was made and I quote:

If we look forward 75 or 100 years, the oil and gas on which we presently rely for space heating will be exhausted... It is clear... that a determined technological effort now is essential to evolve economic, efficient, and durable solar heating systems. Having in mind the slow diffusion of new technology in the construction industry, a major push is justified immediately, but the rate of implementation should not be overly accelerated... Whether solar energy supplies 30 per cent or 90 per cent of the space heating requirements in 2050 A.D., it will represent an enormous commercial activity and opportunity.

In conclusion, Mr. Chairman, one can say this. The potential benefits of solar energy are substantial. The Minister of Energy, Mines and Resources, the Honourable Alastair Gillespie, recently stated along these lines when he said, and I quote:

Renewable energy clearly is one of man's great hopes for the future...

Mr. Chairman, members of the Committee, I agree with him and I hope that the members of this Committee will join in approving this bill.

The Chairman: Thank you very much, Mr. Caccia. The subject matter of your bill certainly could not be more timely in many ways before the Committee. As you are probably aware we have recently started the commencement of what we hope will be an extensive number of hearings over the next several months dealing with the general reference that was granted us by the House on Canada's energy strategy and the

[Traduction]

En 1980, les systèmes d'accumulation à court terme doublés de systèmes de chauffage au pétrole auront un rendement économique comparable à celui de systèmes alimentés à 100 pour 100 au pétrole, pour chauffer des habitations unifamiliales bien isolées dans toutes les villes canadiennes simulées, à condition que les prix peu élevés de l'équipement des systèmes d'énergie solaire demeurent stationnaires et que les fonds soient disponibles à 9 pour 100 d'intérêt.

Ces conclusions indiquent que les systèmes de chauffage à l'énergie solaire doublés de systèmes fonctionnant au pétrole ou au gaz naturel peuvent déjà répondre aux besoins du Canada. Mais nous avons encore beaucoup de chemin à parcourir avant que l'adoption du chauffage à l'énergie solaire à des fins commerciales ne confère à cette source d'énergie une importance véritable.

L'introduction sur une grande échelle de la technologie solaire procurerait aussi des avantages commerciaux substantiels, mais encore une fois, on ne pourra en profiter que si l'on déploie des efforts concertés. Dans un rapport de la SCITEC mentionné plus haut on peut lire les remarques suivantes, et je cite:

Les réserves de pétrole et de gaz naturel sur lesquels nous comptons à l'heure actuelle pour nous chauffer seront d'ici 75 ou 100 ans... Il est évident... qu'il est à présent essentiel de déployer des efforts technologiques résolus pour mettre au point des systèmes de chauffage alimentés par l'énergie solaire qui soient économiques, efficaces et durables. Compte tenu du fait qu'une technologie nouvelle met du temps à se répandre dans l'industrie de la construction, il serait tout à fait justifié d'entreprendre immédiatement une campagne d'envergure, tout en nous gardant bien d'accélérer indûment la mise en œuvre de cette nouvelle technique. Que l'énergie solaire fournisse vers l'an 2050, 30 pour cent ou 90 pour cent des besoins de chauffage, cette forme d'énergie représentera une activité et des possibilités commerciales immenses.

En conclusion, monsieur le président, les avantages que procurera éventuellement l'exploitation de l'énergie solaire sont par conséquent substantiels. Le ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources a déclaré récemment:

Les sources d'énergie renouvelables constituent de toute évidence un des grands espoirs de l'humanité pour l'avenir...

Je suis aussi de cet avis, et espère que les membres du Comité accorderont leur appui au projet de loi.

Le président: Merci beaucoup, monsieur Caccia. A de nombreux égards, votre bill ne pourrait arriver devant ce Comité à un moment plus opportun. Comme vous le savez probablement, conformément au mandat qui nous a été donné nous avons récemment entrepris une série d'audiences qui doivent se poursuivre pendant plusieurs mois et traiter de la stratégie de l'énergie au Canada et étudier le rapport sur la stratégie,

[Text]

strategy report tabled by the Minister last spring. Although we have had to interrupt those meetings at the present time for some hearings on the estimates for the coming year, I am sure that your bill will help us to focus in on one area of the energy problems that will certainly be receiving further attention by our Committee even after we have finished consideration of your bill.

But I think it is of considerable interest to the committee at this time to have something like this before us because our concentration has been so heavily in the last year, even in the Term of Reference that we had last year, on oil and gas supplies from frontier areas, related pipelines, and then on more immediate problems other than the estimates.

We welcome you here today, we welcome your bill and thank you for those introductory remarks.

I have two people on the list at the moment.

Did you wish to make a statement at this time Mr. Dupras?

Mr. Dupras (Parliamentary Secretary to the Minister of Energy, Mines and Resources): Mr. Chairman, if it is the wish of the members of the Committee I could perhaps make my statement now and then perhaps invite questions.

The Chairman: This is a statement you are making on behalf of the Ministry?

Mr. Dupras: Yes, for the Ministry.

The Chairman: What is the wish of the Committee? How would you like to proceed?

Some hon. Members: Make the statement.

The Chairman: Fair enough. Would you like to proceed, Mr. Dupras?

Do you want to come up here or do you want to make it from there?

Mr. Dupras: It is all right with me if I stay here, if it is all right with the members.

The Chairman: All right, fine.

M. Dupras: Je voudrais tout d'abord, monsieur le président, moi aussi, adresser mes félicitations à l'excellent député de Davenport, notre collègue M. Caccia, pour son initiative et pour tout le travail qu'il a consacré à la préparation du projet de loi C-309 destiné à promouvoir le développement et l'utilisation de l'énergie solaire.

As I mentioned early this morning in the bright sun, I thought it was a very appropriate day to introduce such a bill to the Committee because it was the first day of warm weather in 1977.

• 1600

It is, indeed, a pleasure to speak to this Committee today on Bill C-309. The very fact that we are gathered here to discuss such a bill demonstrates how far we have come in this rapidly developing area. Let me make it quite clear from the outset that the government feels that it is essential for Canada to develop alternative sources of energy and the economic benefits of such a development should be enjoyed by all Canadians.

[Translation]

déposé par le ministre au printemps dernier. Bien que nous ayons dû interrompre ces réunions pour étudier le budget de l'année à venir, je suis certain que votre bill nous aidera à nous remettre à l'étude de ces problèmes d'énergie, après même que nous en aurons terminé avec votre bill.

Les membres du Comité s'intéresseront tout particulièrement à votre projet car nous accordons beaucoup d'attention, depuis l'année dernière, aux problèmes des ressources en pétrole et en gaz dans les régions frontalières, des pipelines destinés à en assurer le transport et à d'autres problèmes encore plus urgents que le budget.

Nous vous souhaitons donc la bienvenue et vous remercions pour vos observations.

J'ai deux personnes sur ma liste.

Monsieur Dupras, vous vouliez faire une déclaration?

M. Dupras (secrétaire parlementaire auprès du ministre de l'Énergie des Mines et des Ressources): Monsieur le président, si les membres du Comité le désirent, je ferais ma déclaration d'ouverture maintenant et je répondrai ensuite aux questions.

Le président: C'est une déclaration que vous faites au nom du ministère?

M. Dupras: Oui.

Le président: Les membres du Comité désirent-ils que nous procédions de cette façon?

Des voix: Qu'il fasse sa déclaration.

Le président: Très bien. Monsieur Dupras, vous pouvez y aller.

Voulez-vous vous approcher ou bien préférez-vous rester où vous êtes?

M. Dupras: Si l'on n'y voit pas d'inconvénient, je resterai où je suis.

Le président: Très bien.

Mr. Dupras: First of all, Mr. Chairman, I would like to congratulate the excellent member from Davenport, our colleague, Mr. Caccia, for his initiative and all the work he has done in preparing Bill C-309, An act respecting the domestic and industrial use of solar energy.

Comme je l'ai dit, la journée est particulièrement propice à la présentation d'un bill de ce genre, puisque c'est la première belle journée de l'année.

Il me fait très plaisir de vous parler aujourd'hui du Bill C-309, car le fait que nous soyons réunis ici pour en discuter prouve à quel point nous avons fait des progrès dans ce domaine, en constante mutation. Dès le départ, je préciserai que le gouvernement estime essentiel que le Canada mette au point des sources d'énergie de rechange et fasse profiter tous les Canadiens des avantages économiques de cette évolution.

[Texte]

This intent has been demonstrated in a number of ways. In the last two years we have doubled, and doubled again, the amount of funds available for research and development on renewable energy resources. In the coming fiscal year, federal research and development expenditures in this area will amount to \$9.2 million and in substantive terms will involve work on solar heating technologies, wind electric systems, biomass conversions, geothermal resources in the West, and the tidal potentials of the Bay of Fundy.

In addition, Mr. Chairman . . .

The Chairman: Mr. Dupras, could I ask you if you would be good enough to just take it a little bit slower. The translators are having a little problem. Thank you.

Mr. Dupras: I should perhaps add that I have a French translation of this paper, Mr. Chairman, but I only have one copy and it has not been corrected. So, in all fairness, I think I should perhaps reserve this copy for later.

In the coming fiscal year, federal research and development expenditures in this area, as I was saying, will amount to \$9.2 million and in substantive terms will involve work on solar heating technologies, wind electric systems, biomass conversions, geothermal resources in the West, and the tidal potentials of the Bay of Fundy.

In addition to increasing the amount of money available for federal programs, we are participating in shared cost programs with Prince Edward Island and with Alberta, and on the industrial side, with the Canadian Electrical Association.

The Prince Edward Island program will spend some \$6 million over the next 3 years in the small scale use of wood and wind resources, in the assessment of the potential contribution of low-head hydro systems, and in continuing support for that innovative combination of old and new technologies collectively known as "The Ark in Prince Edward Island."

Alberta is contemplating the expenditure of several million dollars from the Alberta-Canada Energy Resources Research Fund over the next five years in support of research and applications of solar and wind technology suited to Western needs.

Officials of the Department of Energy, Mines and Resources are actively co-operating with the Alberta government in developing a program there which will complement work done elsewhere in the country.

The government has also created a new branch within the energy policy sector of the Department to co-ordinate policy development in the area of renewable energy resources. Certainly, in a technologically new field, a substantial part of policy has to do with research and development strategies, but equally certainly, as the honourable gentleman from Davenport has recognized, policy issues are not confined to technology. In these areas the new branch will have a central role to play.

[Traduction]

Ces intentions ont été prouvées de plusieurs façons. Depuis deux ans nous avons doublé, puis doublé encore, les fonds mis à la disposition de la recherche et du développement sur les ressources énergétiques renouvelables. Au cours de l'année financière à venir, les dépenses fédérales en matière de recherche et de développement s'élèveront, pour ce seul domaine, à 9,2 millions de dollars et porteront dans une large mesure sur les technologies de chauffage à l'énergie solaire, les systèmes électriques éoliens, les conversions de la biomasse, les ressources géothermiques dans l'Ouest et l'énergie marémotrice de la Baie de Fundy.

De plus, monsieur le président . . .

Le président: Monsieur Dupras, peut-être pourriez-vous parler un peu plus lentement, les interprètes ont du mal à vous suivre. Merci.

M. Dupras: Monsieur le président, j'ai une traduction française de ce document mais je n'en ai qu'un exemplaire, qui n'a pas été corrigé. Je pense qu'il vaut donc mieux de le réserver pour plus tard.

Au cours de l'année financière à venir, les dépenses fédérales en matière de recherche et de développement, comme je le disais, s'élèveront à 9,2 millions de dollars pour ce seul domaine et porteront sur les techniques de chauffage par l'énergie solaire, les systèmes électriques éoliens, les conversions de la biomasse, les ressources géothermiques dans l'Ouest ainsi que l'énergie marémotrice de la Baie de Fundy.

En plus des sommes croissantes consacrées aux programmes fédéraux, nous participons à des programmes à frais partagés avec l'Île du Prince-Édouard et l'Alberta et, du côté industriel, avec la *Canadian Electrical Association*.

Le programme de l'Île du Prince-Édouard consacrera quelques 6 millions de dollars d'ici trois ans à une expérience sur une petite échelle de l'utilisation du bois et des ressources éoliennes, pour évaluer la contribution potentielle d'un système hydro-électrique de faible débit; on envisage également de poursuivre le soutien d'initiatives consistant à combiner des technologies anciennes et modernes, connues collectivement sous le nom de «The Ark» à l'Île du Prince-Édouard.

L'Alberta envisage de dépenser plusieurs millions de dollars tirés du Fonds de recherche sur les ressources en énergie Alberta-Canada, d'ici cinq ans, pour soutenir la recherche et la mise en application des technologies solaires et éoliennes qui pourraient s'appliquer à l'Ouest.

Les responsables du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources coopèrent activement avec le gouvernement de l'Alberta à la mise au point d'un programme qui viendra compléter les travaux effectués ailleurs dans le pays.

Le gouvernement a également créé une nouvelle direction, au sein des services de la politique de l'énergie, au ministère de l'énergie, pour coordonner la politique de développement dans le domaine des ressources énergétiques renouvelables. Sans aucun doute, dans ce domaine technologiquement nouveau, une partie importante de ses activités devra porter sur la recherche et le développement et sur l'élaboration d'une stratégie globale, mais il est bien évident, comme l'a mentionné l'honorable député de Davenport, que les questions de politique

[Text]

As a further adjunct to the development of a coherent strategy for developing renewable resources, the Minister announced a few weeks ago that there would be a national advisory committee on conservation and renewable energy. The advisory committee will be composed of private citizens with experience in a number of relevant areas who will be called upon to serve as advisers to him and to the Ministry. People will be asked to serve for two-year terms with the initial group even listed between one and two-year terms so that in the course of time a wide variety of individual viewpoints can be brought to bear.

That brings me to my first comment on this bill, Mr. Chairman. In so far as the proposed Institute of Solar Energy Application will be a source of advice to the government and a visible demonstration of our commitment to exploiting renewable energy resources, those functions could well be duplicated, at least in the short run, by the two new entities: one, composed of experts from the private sector, and the other providing a focal point within the machinery of government.

• 1605

The new organizations will be asked from their separate vantage points to advise the government both on what needs to be done and how to do it. A large number of considerations will have to be brought to bear. Let me take the example of solar heating for space and service water, which is a well characterized technology at the threshold of substantial market penetration. Second generation flat-plate collectors and storage systems give promise of being competitive with oil and gas on the life cycle cost basis before 1980. The public policy issues have to do with consumer protection, durability of collectors, system reliability, proper rights, and the level of subsidy relative to other heat sources, whether there will be a Canadian component manufacturing industry, and the adequacy of financing systems.

There is a continuing research and development requirement, but I list these issues in this order to stress where the policy priorities will lie over the next few years. Looking at the functional requirements of each might allow some conclusions about organizing and managing the enterprise. May I expand on each for a moment, Mr. Chairman?

Let us consider consumer protection. It is an information problem with substantial economies of scale. Both flat-plate systems and soon-to-be-available evacuated tube systems require independent testings to agreed-upon performance standards. The standards and the nature of the machinery should, in turn, be reflected in building codes. The National Research Council and Central Mortgage and Housing Corporation are working on this now.

Consumer information can be handled through normal private channels, even though Canadian climates will create

[Translation]

ne devront pas se limiter à la technologie. Dans ces secteurs, la nouvelle direction aura un rôle primordial à jouer.

En plus de la mise au point d'une stratégie cohérente pour l'exploitation des ressources renouvelables, le ministère a annoncé il y a quelques semaines la création d'un comité consultatif national sur la conservation et l'énergie renouvelable. Ce comité consultatif sera composé de citoyens ayant de l'expérience dans un certain nombre de domaines connexes, à qui l'on demandera de conseiller le ministère. Ils devront occuper leur poste pendant une période de deux ans, du moins pour le premier groupe et l'on espère ainsi réunir toute une gamme de points de vue précieux.

Cela m'amène à ma première observation à propos de ce bill, monsieur le président. Dans la mesure où cet Institut de l'énergie solaire devrait conseiller le gouvernement et témoigner notre engagement à exploiter les ressources énergétiques renouvelables, nous pensons qu'il risquerait, à court terme, de faire double-emploi avec deux nouvelles entités, l'une composée d'experts du secteur privé et l'autre offrant un point de rencontre au sein des mécanismes gouvernementaux.

Ces nouvelles entités devront en effet conseiller le gouvernement sur les objectifs et méthodes à retenir, d'un point de vue qui leur sera propre. Toute une série de facteurs devront entrer en ligne de compte. Prenons l'exemple du réchauffement solaire de l'eau et de l'air, technologie caractéristique qui est sur le point d'être commercialisée. Les collecteurs plats et les systèmes d'entreposage de seconde génération ont toutes les chances de concurrencer le gaz et le pétrole, d'ici 1980, si l'on se base sur leurs prévisions de coûts, pendant leur durée d'utilisation. Les questions de politique à prendre en considération, à ce sujet, concernent la protection des consommateurs, l'espérance de vie des collecteurs, la sûreté des systèmes, la vente de brevets, les niveaux de subventions publiques par rapport aux autres types de chauffages, le degré de participation des entreprises canadiennes et l'existence de moyens de financement suffisants.

La recherche et le développement doivent se poursuivre mais si j'ai donné cette liste dans cet ordre, c'est pour insister sur l'ordre de nos priorités dans les prochaines années. L'étude des exigences de chaque secteur devrait aussi nous permettre de tirer certaines conclusions quant à l'organisation et à la gestion de cette entreprise. Monsieur le président, me permettez-vous de consacrer quelques instants à chacun de ces sujets?

Commençons par la protection des consommateurs. Il s'agit d'un problème d'information et d'un problème d'économies d'échelle. Les systèmes à plaques métalliques et les futurs systèmes à évacuation par tubes, devront faire l'objet de tests objectifs, conformément à des normes d'efficacité reconnues. Les normes et les caractéristiques de ces appareils devront ensuite être incorporées aux codes de construction. Le Conseil national de recherches et la Société centrale d'hypothèques et de logement s'occupent déjà de ces problèmes.

L'information des consommateurs pourra se faire par les canaux privés habituels, bien que les variations climatiques de

[Texte]

misses for a number of different configurations. Watching out for the fly-by-night firms is partly the concern of Consumer and Corporate Affairs and partly the concern of provincial agencies.

The other consideration is the right to sunlight. As well, zoning and development control are exclusively, as we know, under provincial jurisdiction. Though we intend to back provincial initiatives in these areas and to make sure provinces know that issues exist, a more progressive stance would not be universally welcome. Nevertheless, the Minister has recently written to the provincial ministers of energy to ascertain whether solar rights are currently under review in their particular province.

Taxation and subsidy raises several vexatious issues. As a general encouragement, the last budget allowed for federal tax rebates on a wide variety of renewable and conservation hardware. On the supply side, the research and development cost of conventional energy sources, or what amounts to the same thing, their exploration costs, are largely borne by the public, either directly or through the tax system.

User prices are more often the artifacts of public policy than the reflection of economic cost. In other words, general problems relating to tax, environmental, and industrial policy are raised, and often raised. The same is true at the provincial level, where, in addition, a peculiar problem of property taxes arises. Imposing property tax on the capital improvement represented by the solar system or by energy conserving investment, alters the economics substantially and, in view of the fact that consumers pay no property tax on oil, gas, or electricity, this is a problem we intend to raise with the provinces.

Industrial strategy is a matter of urgency, and on this I agree with the distinguished member for Davenport. The instant domestic industry is sheltered by a tariff, a tariff which is being attacked weekly by Canadian distributors of U.S. components, if the regional economic opportunities are going to be seized—and I fully agree with my colleague that they should be—a deliberate strategy involving the Ministry of Energy, Mines and Resources, the departments of Regional Economic Expansion and Industry, Trade and Commerce or perhaps the Federal Business Development Bank needs to be developed. As with Urban Affairs or Science and Technology, it does not appear feasible to extract parts of the relevant programs from their present portfolios and place them in a new institution. There is no getting around the requirements for both intergovernmental and interdepartmental co-operation.

• 1610

Let me turn now to consumer financing. Consumer financing issues go well beyond grants or tax relief. Going solar will

[Traduction]

notre pays rendront certaines lacunes inévitables. Le ministère de la Consommation et certains organismes provinciaux auront la charge d'éviter l'apparition d'entreprises éphémères.

Une autre question importante est celle du droit à la lumière solaire, qui se rattache aux problèmes de zonage et de contrôle de l'exploitation, lesquels relèvent exclusivement, comme nous le savons, des gouvernements provinciaux. Si nous avons l'intention de soutenir les initiatives provinciales dans ces secteurs et de nous assurer que les provinces tiennent compte de tous les facteurs entrant en jeu, nous veillerons cependant à ne pas aller trop loin, pour ne pas être critiqués. Ceci dit, le ministre vient néanmoins d'écrire aux ministres provinciaux de l'énergie pour leur demander si les droits solaires sont actuellement à l'étude dans leurs provinces respectives.

Les impôt et les subventions posent certains problèmes délicats. A titre d'encouragement, le dernier budget avait accordé des exemptions d'impôts pour toute une série de matériels d'utilisation et de conservation des ressources renouvelables. Du côté des approvisionnements, les coûts en recherche et en développement des sources d'énergie conventionnelles ou les coût de prospection, ce qui revient au même, sont dans une large mesure assurés par le public, directement ou par le biais du système fiscal.

Les prix aux consommateurs sont le plus souvent la résultante des politiques publiques plutôt que le reflet des coûts économiques. J'entends par là que se posent, et souvent, des problèmes d'impôt, d'environnement et de politique industrielle. Au niveau provincial, la situation est la même mais il s'y ajoute des problèmes d'impôts fonciers, qui, appliqués aux améliorations apportées à une propriété par l'installation de systèmes d'énergie solaire, ou aux investissements dans le domaine de la conservation de l'énergie, modifient considérablement la rentabilité de ces opérations; puisque les consommateurs ne payent actuellement aucun impôt sur le pétrole, le gaz ou l'électricité, nous avons l'intention d'en parler avec les provinces.

La stratégie industrielle constitue un problème urgent et je suis d'accord à ce sujet avec le député de Davenport. A l'heure actuelle, notre industrie nationale est protégée par des tarifs douaniers, lesquels sont d'ailleurs quotidiennement critiqués par les distributeurs canadiens de pièces détachées américaines; si nous voulons profiter des possibilités de développement économique régional existant dans ce domaine, je suis tout à fait d'accord avec mon collègue pour dire que nous devrons absolument élaborer une stratégie concertée avec le Ministère de l'énergie, des mines et des ressources, les Ministères de l'expansion économique régionale, de l'industrie et du commerce et peut-être de la Banque fédérale de développement. Comme pour les affaires urbaines, les sciences ou la technologie, il ne semble pas possible de soustraire certaines responsabilités de leurs ministères actuels pour les confier à un nouvel organisme. Il n'y aura donc aucun moyen d'éviter la coopération intergouvernementale et interministérielle.

Passons maintenant au problème du financement des biens de consommation, qui dépasse largement la simple question

[Text]

make sense to consumers only if mechanisms are available to spread the cost over time, at reasonable interest rates, and, in the early years of the adoption of this novel technology, to shoulder some of the risk. Central Mortgage and Housing Corporation has a major role to play here. Other potential actors include such provincially-owned or private entities as the utilities.

Let me turn now to research and development on, for example, selective coatings, concentrating mechanisms, and the nature and availability of solar radiation needs to continue. NRC, in addition to its collector development and testing work and its extensive demonstration program, is probably uniquely qualified to perform some and manage other parts of an enlarged R & D program on solar and wind harvesting. Management may be the key concept, for a great deal of the work can be done either privately by companies with a clear commercial interest or by universities. There is no reason to centralize the performance of research, which would in any case be contrary to or make-or-buy policy for science and technology, though Financial planning may require central co-ordination.

To sum up, Mr. Chairman, there is a strong argument for a vigorous and concerned policy, as well as R & D, at the federal level. This means bringing the resources of a number of agencies to bear, rather different from the idea of centralizing all relevant programs under one roof. Since many policy issues are provincial or local, the whole enterprise must be institutionally sensitive to Canada's regional realities.

So far I have mentioned only solar heating, though of course there are a wide variety of other renewable technologies which need to be examined. With respect to bio-mass conversion—I know now that I am going to please my colleague from Winnipeg—a major near-term opportunity seems to be an increase substitution of wood waste for fossil fuels in the forest industry. Again, the research, development, and application requirements would place major stress on a variety of institutions, federal, provincial and private, which overlap only partly with those I have already mentioned. The short-term issues are industry's specific tax and price problems, while the long term ones begin at least with the heavy engineering development of wood and urban waste gasifiers and perhaps other conversion techniques. Work of this nature ought to go on in close association with the eastern and western forest industries and with provincial governments. Founding of research and development, some co-ordination and news of the Canadian forestry service for resource assessments are appropriate federal roles. Not all would fit easily into a institute whose near-term purpose was the promotion of solar heating in the central areas of the nation.

[Translation]

des subventions ou des exemptions fiscales. Les consommateurs ne se convertiront à l'énergie solaire que s'il existe des mécanismes leur permettant de répartir les frais de départ sur plusieurs années, avec des taux d'intérêt raisonnables. La Société centrale d'hypothèques et de logement a un rôle capital à jouer dans ce domaine, tout comme les services publics, provinciaux ou privés.

Passons maintenant à la recherche et au développement, pour, par exemple, les enduits sélectifs, les mécanismes de concentration et les collecteurs de radiations solaires. Le Centre national de recherches, en plus de ses expériences sur les collecteurs et de son programme exhaustif de démonstration, est probablement l'organisme le plus qualifié pour diriger et coordonner un programme de recherche et de développement étendu à l'énergie solaire et éolienne. Le facteur-clé, pour une grande partie du travail à accomplir, à la fois au niveau privé, c'est-à-dire au niveau des sociétés dont les intérêts commerciaux vont dans ce sens, et au niveau des universités sera peut-être de garantir une bonne gestion de toutes les activités. Il n'y a aucune raison pour centraliser la recherche, ce qui, de toute façon, serait contraire à notre politique d'autonomie en matière de sciences et de technologie; par contre, il est possible que la planification financière exige une coordination centrale.

En résumé, monsieur le président, tout semble prouver que nous avons besoin d'une politique concertée vigoureuse au niveau fédéral ainsi que d'incitations à la recherche. Cela signifie que devront entrer en ligne de compte les ressources d'un grand nombre d'organismes, ce qui n'a rien à voir avec la centralisation de tous les programmes sous une seule égide. Puisque les questions à prendre en considération relèvent souvent des compétences provinciales ou locales, nos projets et leurs administrateurs devront être sensibles aux réalités régionales du Canada.

Je n'ai jusqu'à présent parlé que d'énergie solaire mais nous avons bien sûr à notre disposition toute une série d'autres technologies douces dont il faudra tenir compte. Pour ce qui est de la conversion de la biomasse, je sais que je vais faire plaisir ici à mon collègue de Winnipeg, la meilleure solution à court terme semble être un recours accru aux déchets du bois, pour remplacer les combustibles fossiles, dans l'industrie forestière. Ici encore, la recherche, le développement et les normes d'application feront intervenir toute une série d'institutions, fédérales, provinciales et privées, qui ne feront que partiellement double emploi avec celles que j'ai déjà mentionnées. Les questions à court terme concernent l'imposition et les niveaux de prix dans cette industrie, tandis que les questions à long terme sont, dans un premier temps, la mise au point de matériels de gazification des déchets du bois et des déchets urbains et peut-être d'autres mécanismes de conversion. Les travaux de cette nature doivent se poursuivre en collaboration étroite avec les industries forestières de l'Est et de l'Ouest, ainsi qu'avec les gouvernements provinciaux. Le financement de la recherche et du développement, la coordination et l'évaluation des ressources, par le Service canadien des forêts, sont des rôles qui reviennent au fédéral. Ils ne sauraient toutefois être tous assumés par un institut dont l'objectif à court terme

[Texte]

Wind electric conversion seems a good bet for centralized research and development, the more so since it can build on the National Research Council's fine reputation in vertical axis turbines. Three lines of work need to be pursued in parallel, however, and work on the turbine is just one. Instrumentation for wind resource assessments needs to be designed and potential provincial users encouraged to participate in a prospecting program and co-operative studies need to be made with the utilities on the best ways to exploit unevenly available resources and power grids. Again, the range of work does not seem to call out for putting all the performers under one roof.

• 1615

All of these considerations, Mr. Chairman, bring me to some conclusion about this bill. We would want to consult widely with the provinces and with other interested groups before arriving at institutional means of pursuing the end set out in the bill. That process, as I have mentioned, has already begun. At the official level it will continue on April 6 when federal officials meet their colleagues from Quebec and the Atlantic provinces to sort out some of the scientific problems in wind prospecting, and on May 4 at a federal-provincial meeting in Vancouver the National Advisory Committee has an invaluable role to play in bringing to government attention substantive ideas for programs development as well as the organizational and managerial frameworks best suited to advance our common goal of exploiting Canada's renewable energy resources. But before creating new institutions, ones which will take full advantage of the smaller, more humane scales promised by some of the renewable technologies, we will want to have their mandates clearly defined and that, in the first instance, will be the task of the Renewable Energy Resources Branch and of the National Advisory Committee.

Mr. Chairman, to complete the presentation I would like to introduce three specialists who are experts in the matter who have come with us to answer some of the questions that members may have to put. I would like to introduce Dr. C. H. Smith, the Senior Assistant Deputy Minister of Energy, Mines and Resources; Dr. Swain, the Director, Renewable Energy Resources Branch of EMR, and Dr. Cockshutt, the head of the energy program, NRC. Thank you very much, Mr. Chairman.

The Chairman: Thank you, Mr. Dupras.

I wonder now if we might carry on with questions. There are three people on my list at the present time.

Mr. McKenzie.

I presume that questions would be directed to the key witness, although I am sure Mr. Dupras or Mr. Swain or any of these other gentlemen would be prepared to respond.

[Traduction]

serait la promotion du chauffage par l'énergie solaire dans les régions centrales du pays.

La conversion éolienne, quant à elle, semble devoir bien se prêter à des activités de recherche centralisées, étant donné que celles-ci pourront se greffer aux excellents travaux du Conseil national de recherches sur les turbines à axe vertical. Pourtant, trois secteurs devront être étudiés conjointement, celui des turbines n'en étant qu'un seul. Des instruments des mesures des ressources éoliennes devront être mis au point et les éventuels utilisateurs provinciaux encouragés à participer à un programme de prospection; en outre, des études devront être faites en collaboration avec les services publics, pour découvrir la meilleure façon d'exploiter des ressources très inégalement réparties. Ici encore, la diversité des travaux à accomplir fait qu'il n'est pas souhaitable de rassembler tous ces secteurs sous un même toit.

Toutes ces considérations, monsieur le président, m'amènent à certaines conclusions au sujet de ce projet de loi. Nous voudrions consulter les provinces et les autres groupes intéressés, avant de prendre les mesures institutionnelles requises pour réaliser les objectifs du bill. Je le répète, nous avons déjà commencé. Cela se poursuivra, au niveau officiel, le 6 avril, lorsque les hauts fonctionnaires fédéraux rencontreront leurs collègues du Québec et des provinces Atlantiques, pour discuter de certains problèmes concernant les ressources d'énergie éolienne. Le 4 mai, lors d'une réunion fédérale-provinciale à Vancouver, le comité consultatif national aura un rôle important à jouer en portant à l'attention du gouvernement les idées maîtresses concernant l'élaboration de programmes de même que les structures de l'organisation et de la gestion qui pourraient le mieux faire progresser notre objectif commun, celui d'exploiter des ressources énergétiques renouvelables du Canada. Mais, il faudra avant de créer de nouvelles institutions, permettant de tirer profit des avantages de ces technologies renouvelables, plus conformes aux aspirations des hommes, que leurs mandats soient clairement définis, ce qui sera le travail de la Direction des ressources énergétiques renouvelables et du Comité consultatif national.

Pour terminer, monsieur le président, j'aimerais présenter trois experts qui pourront répondre aux demandes d'information des députés. Il s'agit de M. C. H. Smith, sous-ministre adjoint principal au Ministère de l'énergie, des mines et des ressources, M. Swain, directeur des ressources énergétiques renouvelables au même ministère et M. Cockshutt, chef des programmes énergétiques au Conseil national de recherches. Merci beaucoup, monsieur le président.

Le président: Merci, monsieur Dupras.

Nous pourrions peut-être maintenant passer aux questions. J'ai déjà trois personnes sur ma liste.

Monsieur McKenzie.

Je suppose que les questions seront adressées directement au témoin principale mais je suis certain que M. Dupras, M. Swain ou les autres témoins, sont disposés également à vous répondre.

[Text]

Mr. McKenzie: Yes, that is fine. Thank you, Mr. Chairman. I would like to congratulate Mr. Caccia also on his interest in solar energy and the very serious renewable resources problem that is facing not only Canada but the world today. One thing has certainly been highlighted today. There are umpteen groups and organizations involved in this solar energy research, and whether the answer is to establish one more, as Mr. Caccia is calling for in his bill:

The institute shall consist of ten members appointed by the Governor in Council.

whether this would just add more confusion or whether this would be a step in the right direction . . . Just to give you an example of the number of organizations involved in solar energy research today, we have the Solar Energy Society of Canada and, as Mr. Dupras mentioned, Manitoba has shown great leadership in this field. In Manitoba we have the University of Manitoba involved in research. The Biomass Energy Institute of Manitoba was formed many years ago and they have really shown leadership in research, in biomass, in solar energy. There is also the Morden Experimental Farm, plus commercial institutions such as the Canada Grains Council, the Canadian Wheat Board and the Canadian Grain Commission. Also, Mr. Dupras mentioned today the government is going to be establishing a government advisory commission and the National Energy Council is involved in this, CMHC, so I really do not see the need for another group. I think that is the point that Mr. Dupras was making. If the government is establishing an advisory board made up of industry, interested citizens, do you feel that there is really a need for your institute, Mr. Caccia, plus the government's new advisory board? Or were you aware that they were establishing this advisory commission?

• 1620

Mr. Caccia: Mr. Chairman, if I would not see the necessity I would not be here. The reason why one sees the necessity is that even with an advisory group of the kind that Mr. McKenzie just mentioned and of a kind which we have advising other departments in many other sectors of federal responsibility, you still have before you a new sector of development which requires more than just advice; it requires a real strong push forward and a real strong pooling of resources so as to get this whole technological field and hopefully the industry going.

We could have, Mr. Chairman, I think, advisory councils until we are blue in the face but they would just be advisory councils. And when the meeting is over with the advisory council which usually is convened every three months or every six months, depending on the nature of the advisory council, everybody goes back home until the next meeting takes place. And, therefore, while it is desirable to have advisory councils, it seems to me that the complexities of this field, going over even the items raised by Mr. Dupras: a right to sunlight, consumer protection, the industrial strategy, the performance of research, provincial and municipal responsibilities, hydro

[Translation]

M. McKenzie: Très bien. Merci, monsieur le président. Je veux tout d'abord féliciter M. Caccia de l'intérêt qu'il porte à l'énergie solaire et au problème très sérieux des ressources renouvelables auquel font face non seulement le Canada mais le monde entier. Il y a certainement une chose qui a été soulignée aujourd'hui. Il existe des dizaines de groupes et d'organisations qui s'occupent de recherches en énergie solaire; il s'agit donc de savoir s'il faut en établir une autre, comme M. Caccia le propose dans son bill:

L'institut se compose de dix citoyens canadiens nommés par le gouverneur en conseil.

Je ne sais pas si cela ne créerait pas plus de confusion ou si ce serait vraiment un pas dans la bonne voie . . . Pour vous donner un exemple du nombre d'organisations qui s'occupent déjà de recherches en énergie solaire, nous avons la Société en énergie solaire du Canada et, M. Dupras l'a mentionné, le Manitoba est vraiment un chef de file dans ce domaine. Nous avons l'université du Manitoba qui fait de la recherche, l'Institut de l'énergie de la biomasse du Manitoba, créé il y a plusieurs années, qui a vraiment été un pionnier dans cette recherche en énergie de la biomasse et en énergie solaire. Il y a également la ferme expérimentale Morden, en plus des établissements commerciaux comme le Conseil des grains du Canada, la Commission canadienne du blé et la Commission canadienne des grains. M. Dupras a dit également que le gouvernement allait créer une commission consultative. Le Conseil national de l'énergie participe aussi, de même que la Société centrale d'hypothèques et de logement. Par conséquent, je ne vois pas le besoin d'un autre groupe. Je pense que c'est ce que M. Dupras voulait aussi souligner. Si le gouvernement doit créer une commission consultative se composant de représentants de l'industrie et de citoyens intéressés, croyez-vous vraiment que votre institut soit nécessaire, monsieur Caccia, en plus de cette nouvelle commission consultative du gouvernement? Étiez-vous au courant de cette nouvelle commission?

M. Caccia: Monsieur le président, si je n'en voyais pas la nécessité, je ne serais pas ici. La raison pour laquelle cela me semble nécessaire c'est que, même s'il y avait un groupe consultatif du genre que M. McKenzie vient de mentionner, informant d'autres ministères, vous avez quand même devant vous un nouveau domaine d'activité, en pleine expansion, où il faut plus que des informations. Il faut vraiment donner une forte impulsion pour décentraliser les ressources, afin d'aborder tous ces nouveaux champs technologiques et, nous l'espérons, faire intervenir le secteur privé.

Nous pourrions avoir des conseils consultatifs à l'infini mais ce ne serait jamais que des conseils consultatifs. Lorsqu'une réunion avec un conseil consultatif est terminée, et il y en a habituellement une tous les 3 ou 6 mois, selon la nature du conseil en question, chacun retourne chez-lui jusqu'à la prochaine réunion. Par conséquent, même s'il est souhaitable d'avoir des conseils consultatifs, il me semble que la complexité de ce domaine, et pour reprendre les questions qu'a soulevées M. Dupras, le droit au soleil, la protection du consommateur, la stratégie industrielle, la recherche, la responsabilité provinciale et municipale, les tarifs de l'hydro, ces encourage-

[Texte]

rates, incentives of various kinds do require a body that consists of people that devote their full time to the development of renewables and, therefore, an effort that is greater in intensity and strength than that of an advisory council.

Mr. McKenzie: Mr. Caccia, in your bill here under 3(a) you say you would:

- (a) undertake research leading to the development of a technology that will permit the use of solar energy for domestic and industrial purposes . . .

The Biomass Institute of Manitoba has been doing this for years; if we could provide them with more government aid which they have been after for many years—they are really not happy with the amount of grants they are receiving, it is very restrictive—and under (b):

- (b) encourage and promote the establishment in Canada of an industry producing solar energy equipment and parts;

There is also the Bristol Aerospace industry in Winnipeg that has been in this field for a number of years; they are already in it. I do not know whether the government gives any grants to Bristol Aerospace to assist them with solar research. Does any of the officials know?

The Chairman: Would you come forward to identify yourself for the first time so we will have some details?

Mr. Tom Shaw (National Research Council): Bristol Aerospace are receiving some support in the wind electric system through the unsolicited proposal system.

Mr. McKenzie: Any assistance with their solar development at all?

Mr. Shaw: Not with solar heating at the present time.

Mr. McKenzie: I see. That is an excellent engineering firm and the government could certainly be working with them.

Mr. Caccia stated here that he does not want to see an advisory committee that is going to meet every three months or so and have a little discussion and then all go home. Do you agree that this advisory commission that you mentioned today, Mr. Dupras, are just going to meet every three months and have a talk and then go home and do nothing?

Mr. Dupras: No, I am sure it is not the intention of the Ministry, Mr. McKenzie, to have an advisory committee that would not meet. Because of the urgency of the moment, I think the members of the committee will want to be working on a continuing basis.

Mr. McKenzie: Well, I think the . . .

Mr. Caccia: . . . for long periods during which they will be paid salaries.

Mr. Dupras: Well, I would imagine they would come from Energy, Mines and Resources, NRC and possibly other ministries to combine their knowledge on the different aspects of the

[Traduction]

ments divers nécessitent un organisme composé de personnes qui pourraient se dévouer à plein temps à l'exploitation des ressources renouvelables. Par conséquent, il faudrait que ce soit un effort plus global et plus intense que celui dont est capable le conseil consultatif.

Mr. McKenzie: Monsieur Caccia, vous dites dans le bill, à l'article 3.a):

- a) entreprendre des recherches intensives pour mettre au point des techniques permettant l'utilisation de l'énergie solaire à des fins domestiques et industrielles . . .

C'est ce que fait depuis des années l'Institut de la Biomasse du Manitoba. Si le gouvernement pouvait lui offrir une plus grande aide, qu'il réclame depuis longtemps, nous aurions de meilleurs résultats. L'institut n'est pas vraiment très heureux de la somme des subventions qu'il reçoit, c'est très limité. Vous dites à l'alinéa b):

- b) promouvoir et favoriser l'établissement au Canada des industries produisant l'équipement et les pièces nécessaires à l'utilisation de l'énergie solaire;

Il y a également l'industrie aérospatiale Bristol à Winnipeg qui travaille dans ce domaine depuis un certain nombre d'années. Je ne sais pas si le gouvernement accorde des subventions à cette entreprise, pour l'aider à faire de la recherche sur l'énergie solaire, et les hauts fonctionnaires ici présents pourraient peut-être me le dire?

Le président: Voulez-vous s'il vous plaît vous avancer et vous présenter?

M. Tom Shaw (Conseil national de recherches): L'entreprise aérospatiale Bristol reçoit une certaine aide pour le système énergétique éolien, par l'intermédiaire d'un système de propositions non sollicitées.

Mr. McKenzie: Est-ce qu'elle a une aide pour l'exploitation de l'énergie solaire?

M. Shaw: Non, pas actuellement.

Mr. McKenzie: Je vois. C'est une excellente maison d'ingénierie et le gouvernement pourrait certainement travailler avec elle.

M. Caccia a déclaré qu'il ne veut pas d'un conseil consultatif qui se réunirait tous les 3 mois pour se contenter de discuter. Est-ce que vous êtes d'accord, monsieur Dupras, que cette commission consultative que vous avez mentionnée aujourd'hui ne ferait que se réunir tous les 3 mois pour discuter?

M. Dupras: Non, je suis certain que ce n'est pas du tout l'intention du ministre que ce comité consultatif ne se réunisse pas plus souvent. Étant donné l'urgence de la situation, je crois que les membres du comité voudront travailler de façon permanente.

Mr. McKenzie: Je crois . . .

M. Caccia: . . . pour de longues périodes pendant lesquelles les membres recevront des salaires.

M. Dupras: Je suppose que ces personnes viendront du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, du Conseil national de recherches et probablement d'autres ministères.

[Text]

whole project of using solar energy and, of course, with the co-operation of provincial representatives, because of the implication of provincial jurisdiction into the project.

• 1625

Mr. McKenzie: I will put it to you this way. Would you say that Mr. Caccia's bill calling for this institute would just be a duplication of what the government is proposing with their advisory committee?

Mr. Dupras: Perhaps I should turn to Dr. Smith and give you some information as to the possible composition of the National Advisory Committee.

Mr. McKenzie: If we passed this bill and this institute was established, would this be just duplicating what the government advisory committee is going to be doing?

Mr. Dupras: It could be, Mr. McKenzie.

Mr. McKenzie: You were going to have this gentleman make a statement?

Mr. Dupras: Yes.

The Chairman: Dr. Smith. Perhaps, Dr. Smith, for the purposes of this meeting you might identify yourself.

Dr. C. H. Smith (Senior Assistant Deputy Minister, Department of Energy, Mines and Resources): My name is Charles Smith and I am Senior Assistant Deputy Minister in the Department of Energy, Mines and Resources.

Mr. Chairman, I think you have to look at the duality of the advisory committee, plus the establishment of a renewable energy resources branch, the renewable energy resources branch in EMR being the day-to-day secretariat or the area where the day-to-day development of policies dealing with renewable energy will take place or will start. The advisory committee, of course, being made up of public citizens from across the country, will meet at appropriate times during the year, which may be at three month or six month intervals, or something of that sort. That has not been established. It will depend on the availability of people.

The purpose of the advisory committee will be to bring in the views from different parts of the country, both the regional views and expertise which exists outside the government and industry in universities, to advise the minister on policy development. The actual day-to-day policy development, of course, would take place within the Renewable Energy Resources Branch. That branch, under Dr. Swain, will be responsible for co-ordinating policy development on a day-to-day basis across federal government departments with RTC, NRC, CMHC, the Department of the Environment, and so on.

In addition, we have another co-ordinating mechanism within the government which is not mentioned in the press release, and that is the panel on energy research and development which was established about two years ago and is responsible for co-ordinating research and development activities across government. It is the panel on energy R and D which is responsible for pulling together the federal energy R and D activities and making proposals for funding and, in

[Translation]

res, pour mettre en commun leurs connaissances sur les divers aspects de l'utilisation de l'énergie solaire et, évidemment, les représentants des provinces collaboreront, car il y a compétence provinciale à ce sujet.

M. McKenzie: Pour m'exprimer autrement, diriez-vous que l'institut proposé par M. Caccia ferait double emploi avec le comité consultatif proposé par le gouvernement?

M. Dupras: Je pourrais peut-être demander à M. Smith de vous donner des détails sur la composition éventuelle du Comité consultatif national.

M. McKenzie: Si ce bill était adopté et que l'institut était créé, n'y aurait-il pas là double emploi avec le comité consultatif que le gouvernement veut mettre en place?

M. Dupras: Cela se pourrait, monsieur McKenzie.

M. McKenzie: Vous vouliez que ce monsieur fasse une déclaration?

M. Dupras: Oui.

Le président: Monsieur Smith. Peut-être que M. Smith pourrait s'identifier devant les membres du Comité.

M. C. H. Smith (sous-ministre adjoint principal, ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources): Je me nomme Charles Smith et je suis Sous-ministre adjoint principal au ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources.

Monsieur le président, je pense qu'il faut examiner le comité consultatif en parallèle avec la direction des ressources énergétiques renouvelables. Cette dernière, au ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, constitue en fait le secrétariat ou le centre de regroupement des activités concernant l'énergie renouvelable. Étant donné qu'il se composera de citoyens du pays, le comité consultatif se réunira de temps à autre, à des intervalles de trois ou six mois si l'on veut. Cela n'a pas encore été prévu et dépendra évidemment de la disponibilité des gens.

Son but sera de présenter les opinions des diverses régions du pays, celles des experts, du gouvernement, de l'industrie et des universités, afin de conseiller le Ministre. Évidemment, l'élaboration même des politiques se fera à la Direction des ressources énergétiques renouvelables, laquelle, dirigée par M. Swain, sera responsable de la coordination des activités des ministères fédéraux du Conseil national de recherches, de la Société centrale d'hypothèques et de logement, etc.

De plus, nous avons au sein du gouvernement un autre mécanisme de coordination qui n'est pas mentionné dans le communiqué; il s'agit du groupe chargé de la recherche et du développement en matière d'énergie, créé il y a environ deux ans. Ce groupe centralise l'administration de toutes les activités énergétiques fédérales, élabore des projets de financement et a, en fait, présenté les propositions qui ont abouti à l'octroi de 10 millions supplémentaires pour le programme de l'an prochain.

[Texte]

effect, it made the proposals which led to the final decision to give an additional \$10 million into the program next year.

So, we have a co-ordinating mechanism for Energy R and D. We have a policy group established under Dr. Swain, and then there is the National Advisory Committee to bring in views from the public at large. So, I think you have to look at this issue in the context of those three groups which exist at the present time.

I might just add that there are, of course, other groups. I have only mentioned co-ordinating mechanisms. In addition, of course, there are the performers in the Department of Agriculture, in Forestry, EMR, NRC, and so on, but there are the three management mechanisms which you should consider.

Mr. McKenzie: That is true.

The Chairman: This will be your last question, Mr. McKenzie.

Mr. McKenzie: I will just make a statement on the bill. It sounds like it is just going to be complete duplication as to what the government is proposing. I do not think we really need another body.

This will be my final question. A meeting is going to be held, I understand, in New Delhi next November to discuss solar energy conversion, and apparently Canada is to participate. Could you tell me who will be going to New Delhi next November?

Dr. Smith: Perhaps Dr. Swain could deal with that.

The Chairman: Dr. Swain, would you be good enough to introduce yourself for the purposes of the record?

Mr. H. Swain (Senior Adviser, Renewable Energy, Department of Energy, Mines and Resources): My name is Harry Swain. I am Senior Adviser for Renewable Energy resources in the Department of Energy, Mines and Resources. The International Solar Energy Society meetings in New Delhi are non-governmental in character. No official Canadian delegation will be going. We hope to ensure that appropriate Canadian experts are there, at least one or two, even though it is very far away. It is a question of funding at this time and we are looking to find enough money to send a couple of appropriate representatives.

• 1630

Mr. McKenzie: All right. Thank you, Mr. Chairman.

The Chairman: Thank you, Mr. McKenzie.

Mr. Caccia: There would be motivation for going, Mr. Chairman, with an institute.

The Chairman: The next name on my list is Dr. Railton.

Mr. Railton: Mr. Chairman, thank you. I think this bill seems to be doomed to be talked out, like a lot of other private member's bills. I feel, however, it has a great deal of merit, and we have a huge amount of information available.

I was going to ask Mr. Caccia, Mr. Chairman, if in this institute that he talks of forming he has an emphasis on solar

[Traduction]

Je crois donc qu'il faut voir cette question dans le contexte des trois groupes qui existent déjà, c'est-à-dire du groupe de M. Swain et du comité consultatif.

J'ajouterai qu'il y a évidemment d'autres groupes de travail que ces mécanismes de coordination. Il y a en effet aussi les travailleurs du ministère de l'Agriculture, des Forêts, de l'Énergie, des Mines et des Ressources, du Conseil national de recherches et beaucoup d'autres.

M. McKenzie: C'est exact.

Le président: Ce sera votre dernière question, monsieur McKenzie.

M. McKenzie: Je dirai simplement que cet institut fera double emploi avec ce que le gouvernement se propose de faire.

Je ne crois donc pas qu'un nouvel organisme soit nécessaire. Je poserai maintenant ma dernière question. Il doit y avoir une réunion à la Nouvelle-Delhi, en novembre prochain, afin de discuter de la conversion à l'énergie solaire, et le Canada doit apparemment y participer. Pourriez-vous me dire qui s'y rendra?

M. Smith: M. Swain pourra peut-être vous répondre.

Le président: Monsieur Swain, voulez-vous vous présenter?

M. H. Swain (Conseiller principal, Énergie renouvelable, ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources): Je m'appelle Harry Swain, je suis conseiller principal pour les ressources énergétiques renouvelables au ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources. Les réunions de la Société internationale en énergie solaire qui doivent se tenir à la Nouvelle-Delhi n'ont pas un caractère gouvernemental. Aucune délégation officielle canadienne ne doit s'y rendre. Nous espérons toutefois que les experts canadiens y assisteront, un ou deux du moins, même si c'est dans un pays très éloigné. Notre problème est actuellement de trouver les fonds nécessaires pour y envoyer quelques représentants compétents.

M. McKenzie: D'accord. Merci, monsieur le président.

Le président: Merci, monsieur McKenzie.

M. Caccia: La création d'un institut serait un facteur de motivation.

Le président: Sur ma liste, j'ai ensuite M. Railton.

M. Railton: Monsieur le président, merci. Je crois que le bill sera assassiné par des discussions interminables, comme bien d'autres bills privés. Je crois pourtant qu'il est très valable.

Je vais demander à M. Caccia, monsieur le président, s'il peut nous dire si, dans son institut qui s'occuperait naturelle-

[Text]

energy, but he needs to include all the other renewable energy types. Is that right?

Mr. Caccia: Yes.

Mr. Railton: In other words, the institute would be putting all its time into study and development, the development of industrial uses so that Canada would have some stimulus to get into the industry. What I am worried about is this. Pretty soon we will not have anything in Canada which is uniquely Canadian and uses our technology, and we will not have any technology if we do not develop these things.

I think there is something very laudable in his efforts to form an institute because, as we heard just a couple of weeks ago in the report from the Science Council of Canada, this is what Canada will have to do or she is going to go down the industrial drain. There is absolutely no likelihood that we can compete with the Third World in low-grade technological problems and with our old competitors in Europe and the United States equally just because of the ways we save energy or do things automatically, or something like that. Our productivity has gone down and our technology in manufacturing has gone down.

So, this to me looks like one way out. It is one definite direction in which we could induce the Canadian people to push for and develop their own industry. Unless we do something like that in several lines of effort, I think we will have increasing difficulty in Canada. We can talk all we like about unemployment, and all that sort of thing, and ways to improve that, but unemployment and inflation will really pale into insignificance as issues beside the fact that we do not have any exporting industry.

So, I think we first have to develop something which is uniquely Canadian. We have to make sure that we are not just buying some ideas from people who live on the equator or on the Gulf Stream. We have to do something about solar energy and heat pumps, and really get them to the people.

There are a lot of figures available. You can build a new house and get solar heating for \$10,000 or \$15,000, according to Dr. Coxshutt, and that ought to last for the life of the house and that ought to give you 40 per cent of your heating.

Unless there is some sort of government-assisted effort to get this going, it will not ever get going. I think this is so important for the whole Canadian economy. I live on the Great Lakes and the ice does not freeze to the bottom, you know. We have lots of warmth in Lake Erie, even though there is ten feet of ice on top. There are all sorts of ways we can get heat exchanges. Certainly the people in the tropics are very, very much ahead of us in getting solar energy. However, we can get enough, as was said, 30 to 40 per cent, even for home heating and industrial building heating.

I think this is very important. As I say, I think the government should get behind this, and it seems to me to be a good idea to have a Crown agency. We are going to have to intervene more, in my opinion, in industry, governmentally, anyway. It would be lovely to have everything done by the

[Translation]

ment surtout d'énergie solaire, on s'occuperait aussi d'autres types d'énergies renouvelables?

M. Caccia: Oui.

M. Railton: En d'autres termes, l'institut consacrerait tout son temps à des études et à trouver des applications industrielles, afin que le Canada puisse lancer cette industrie. Ce qui m'inquiète c'est que bientôt il ne restera plus rien au Canada comme industrie typiquement canadienne et comme technologie uniquement canadienne, si nous n'établissons pas cet institut.

Je crois qu'il est fort louable de vouloir créer un institut car, comme l'a indiqué il y a quelques semaines le rapport du Conseil des sciences du Canada, le Canada doit procéder ainsi ou il fera faillite dans le secteur industriel. Nous ne pourrions aucunement concurrencer le Tiers-Monde dans le domaine des problèmes technologiques, ni nos concurrents d'Europe et des États-Unis, même en économisant l'énergie si nous continuons sans rien innover. Notre productivité a baissé et notre technologie de fabrication aussi.

Je vois donc ici le moyen de redresser cette tendance et de pousser les Canadiens à établir leur propre industrie. A moins que nous n'agissions ainsi dans plusieurs domaines, je pense que les difficultés au Canada ne feront que croître. Nous pouvons discuter de chômage et de moyens pour améliorer la situation mais les questions de chômage et d'inflation vont s'estomper, comparativement à l'importance d'avoir une industrie d'exportation.

Je crois que nous devons établir quelque chose de spécifiquement canadien et non pas continuer à emprunter les idées des gens qui vivent à l'équateur ou au long du *Gulf Stream*. Nous devons nous occuper de cette énergie solaire et des pompes thermiques et réellement mousser cette affaire auprès des gens.

On dispose de toutes sortes de chiffres et, d'après M. Coxshutt, on pourrait chauffer une nouvelle maison à 40 p. 100 par énergie solaire pour un coût de \$10,000 à \$15,000 et cela pendant toute l'existence de la maison.

A moins que le gouvernement n'aide à lancer cette affaire, ce sera un échec et pourtant je crois que l'économie canadienne en bénéficierait énormément. J'habite près des Grands lacs et ceux-ci ne sont pas transformés en un seul bloc de glace, il reste beaucoup de chaleur dans le lac Érié, même s'il est recouvert de 10 pieds de glace. Il y a toutes sortes de moyens d'échanger la chaleur. Il n'y a pas de doute que les gens qui habitent sous les tropiques aient beaucoup plus de ressources d'énergie solaire que nous mais, toutefois, nous pouvons en obtenir pas mal c'est-à-dire 30 ou 40 p. 100 même pour du chauffage domestique ou industriel.

Je crois qu'il serait important que le gouvernement prenne au moins cette affaire et que ce serait une bonne idée de créer une société de la Couronne. Je crois, de toute façon, que le gouvernement sera obligé d'intervenir plus dans l'industrie à l'avenir. Ce serait bien simple si tout était fait par le secteur

[Texte]

private sector, but they do not intend to do it; they are afraid to do it. They need government help, just like we gave them in PetroCan and this type of thing. So I would urge that we do not just throw this bill out and try to talk it out. I would like to know why it could not go into the House for report stage and third reading.

• 1635

The Chairman: Thank you, Dr. Railton. I am sorry, was that just a comment or did you want the witness . . . ?

Mr. Railton: I would like to have some discussion on this, both from Mr. Dupras and Mr. Caccia.

The Chairman: Unfortunately, Mr. Dupras had to leave, but on substance of the bill, I am sure that some of the representatives from the department would be pleased to comment.

Mr. Railton: I would like to hear from Dr. Smith then.

Mr. McKenzie: Mr. Chairman, would you allow me a brief question? There is no other members here and we have lots of time.

The Chairman: Right.

Mr. McKenzie: I think we can have a little further discussion. Dr. Railton said that the private sector is afraid to progress with this solar energy and renewable energy research, and I do not know what evidence he has of that. The Biomass Institute in Manitoba has been working on this for many years. They certainly have not been afraid to progress and they have had to do it on their own with a minimum of government assistance. I know the Bristol Aerospace people, and if they were given some government assistance or some consultation in this field, I am quite sure they would take on the challenge. So I do not know what evidence you have to make the statement you did.

Mr. Railton: May I just say that I do not think we have the right communication here. I feel that there has been no big support for pushing these things industrially. We have lots of background material worked up by the group at Manitoba, as you say, but so far we do not have any practical use for it. The same way with solar heating and heat pumps, windmills and all the rest of it. They are so close to being manufactured in masses I am sure that, with a little government push through an agency and subsidizing to get them started, we could have an industry in a very, very short time. That is the only thing I meant, Dan.

Mr. McKenzie: Just one brief comment. You are going to have a steering committee meeting tomorrow in regard to national resources and public works. I think one of the things we should consider is maybe inviting somebody down from Bristol Aerospace or the Biomass Institute just to let them explain what their problems are in advancing, and see in what way we could assist them.

The Chairman: I will just make the one point in connection with this. That is why at the outset I made some reference to the fact that under our general terms of reference we certainly

[Traduction]

privé mais ce n'est pas le cas. Il semble qu'on est effrayé par le problème et il faudrait que le gouvernement apporte son aide comme c'était le cas dans PetroCan etc. Je dis donc que nous ne devrions pas laisser expirer ce bill à force de discussions et je ne vois pas pourquoi on ne pourrait en faire rapport à la Chambre et l'envoyer pour la troisième lecture.

Le président: Merci, monsieur Railton. Je m'excuse s'agissait-il d'une remarque ou est-ce que vous vouliez que le témoin . . . ?

M. Railton: Je voudrais en discuter soit avec M. Dupras soit avec M. Caccia.

Le président: Malheureusement M. Dupras a dû nous quitter mais si vous voulez discuter de la nature du bill je suis sûr que certains représentants du Ministère seront prêts à vous apporter leurs remarques.

M. Railton: J'aimerais alors entendre M. Smith.

M. McKenzie: Monsieur le président, permettez que je pose une question très brève? Il n'y a pas d'autres députés ici aussi j'ai beaucoup de temps.

Le président: D'accord.

M. McKenzie: Je crois que nous pourrions approfondir un peu les choses. Dr Railton a indiqué que le secteur privé avait peur de se lancer dans cette affaire de l'énergie solaire et de recherche sur l'énergie renouvelable mais je ne sais pas quelles preuves il peut apporter à ce sujet. L'Institut Biomass au Manitoba travaille dans ce domaine depuis de nombreuses années et on n'a pas eu peur là d'avancer avec un minimum d'aide gouvernementale. Je sais aussi que si on fournissait de l'aide gouvernementale ou des consultations dans ce domaine, les gens du *Bristol Aerospace* seraient prêts à relever le défi. Donc, je me demande quelles sont les preuves que vous apportez à l'appui de votre déclaration.

M. Railton: Je ne pense pas que nous avons eu de bonnes communications dans ce domaine; on n'a pas semblé fournir une grosse aide à l'industrie. Toutes sortes de documents qui ont été réunis par le groupe au Manitoba comme vous l'avez dit mais aucune réalisation en pratique. Il en va de même avec le chauffage solaire et les pompes thermiques, les moulins à vent, etc. Il faudrait un petit peu d'aide gouvernementale pour que la fabrication massive soit lancée et nous pourrions établir rapidement une industrie dans ce domaine. Voilà tout ce que je voulais dire, Dan.

M. McKenzie: Une brève remarque: demain nous avons le comité de direction qui siège pour discuter des ressources nationales et de travaux publics et je crois qu'il serait bon de songer à inviter quelqu'un du *Bristol Aerospace* ou de l'Institut Biomass pour qu'il nous explique quels sont les problèmes en cours et de quelle façon nous pourrions les résoudre.

Le président: A ce sujet, je dirais simplement que c'est la raison même pour laquelle j'ai indiqué qu'en vertu de notre mandat général nous avions certainement l'intention de discu-

[Text]

plan to get into discussions on renewable energy sources, and either now or then would be an excellent time to proceed further on that. But tomorrow afternoon we are indeed going to be discussing the format of our program on this whole area for the months of May and June.

Mr. Caccia: Mr. Chairman, may I briefly answer the question by Dr. Railton, which, of course, is in the affirmative? I would certainly like to see this bill considered through committee and returned to the House for report and third reading.

Mr. Railton: I guess we would need a quorum for that; that is the trouble.

• 1640

Mr. Caccia: I would also add that while the approval of an institute would not produce miracles overnight, once it were to become a reality, it would bring about some of the things that Mr. McKenzie brought up this afternoon, for instance, with Biomass and Bristol Aerospace in Manitoba. If they are not making the strides that they would like to make, it is partially due to the fact that nationally we have not really focused on renewable resources with certain goals by bringing to bear all our knowledge, both political and scientific, in a manner that will then permit the separate efforts to proceed according to a well-defined concept. In other words, our efforts are too scattered.

You know, I am told there was a time, Mr. Chairman, in the early fifties, when nuclear energy was a building division of the National Research Council and it was felt at a certain time that only by making it an entity in itself would it be possible to do the things that have been done in the subsequent two decades. And the same applies to any of us—with all the reservations that have been raised by some of the members who have spoken this afternoon because, obviously, there are a variety of efforts by volunteers.

But with all due respect to the co-ordinating mechanisms that exist in any department, they will not bring about that kind of thrust, of effort and of push that is needed in order to get going on any of this.

The Chairman: Thank you, Mr. Caccia. Dr. Railton, was there anything else you wished to say?

I might say that on the matter of what further developments in connection with this bill, we will certainly be discussing this at our steering committee meeting tomorrow at which I understand you are going to be present and we will have to consider just what other witnesses there are. In fact some of the witness recommendations made by Mr. McKenzie, I think are already down on the potential list of witnesses if we wish to carry on discussion.

Mr. Railton: Just one point, Mr. Chairman. I wonder if the department itself does agree that we do have to develop our own type of industry to suit our own needs, that is, the solar energy and the heat pumps used in different parts of Canada would not be the same as used in other parts necessarily in the

[Translation]

ter des sources d'énergie renouvelable soit maintenant soit plus tard. Mais demain après-midi nous allons très certainement discuter de la façon dont nous envisageons d'établir à ce sujet notre programme des mois de mai et de juin.

M. Caccia: Monsieur le président, me permettez-vous de répondre brièvement à la question posée par M. Railton; naturellement la réponse est: oui? J'aimerais très certainement que ce bill soit étudié en Comité et qu'on en fasse rapport à la Chambre pour qu'il passe à la troisième lecture.

M. Railton: Je crois qu'alors il faudrait qu'on ait le quorum c'est là que reside la difficulté.

M. Caccia: Je dirais aussi que, même si la création de l'Institut ne suscitait pas de miracles du jour au lendemain tout au moins il permettrait d'étudier ces questions que M. McKenzie a soulevées cet après-midi par exemple en rapport avec *Biomass* et *Bristol Aerospace* au Manitoba. Si on n'avance pas aussi vite qu'on le veut, cela est dû en partie au fait qu'au niveau national, on ne s'est pas occupé suffisamment de ces ressources renouvelables, qu'on ne s'est pas fixé de but dans ce domaine pour mettre à contribution toutes nos connaissances tant politiques que scientifiques et d'intégrer nos efforts. En d'autres termes, on s'est dispersé.

Il fut une époque, me dit-on, monsieur le président, au début des années cinquante, où l'énergie nucléaire constituait une division du Conseil national de recherches et on a pensé à une certaine époque qu'il fallait absolument en faire une entité distincte si on voulait obtenir ces résultats-là ou en vu de produire dans les vingt années suivantes. La même chose s'applique pour nous, compte tenu de toutes les réserves qui ont été apportées par certains des députés qui ont parlé cet après-midi, on s'aperçoit qu'il y a toutes sortes d'efforts qui sont effectués par des bénévoles.

Mais même si je reconnais qu'il existe des mécanismes de coordination au sein du ministère, ce ne sont pas eux qui permettront de fournir cet effort qui nous lancera dans cette voie.

Le président: Merci, monsieur Caccia. Monsieur Railton, aviez-vous quelque chose à ajouter?

J'ajouterai qu'au cours des discussions qui suivront sur ce bill, nous débattrons certainement, lors de la séance de demain du Comité de direction à laquelle je crois comprendre que vous serez présent, la question du choix des autres témoins. En fait, certains des témoins recommandés par M. McKenzie se trouvent déjà sur notre liste de témoins que nous appellerons si nous voulons continuer la discussion.

M. Railton: Je me demande, monsieur le président, si le ministère est d'avis que nous devrions établir une autre industrie propre au Canada qui répondrait à nos besoins. Je veux dire que l'énergie solaire et les pompes thermiques utilisées en divers endroits du Canada ne seront pas nécessairement celles

[Texte]

world. The amount of solar heating available and used would not be the same.

In the same way, we have a transportation system. We know that it would be to our own advantage to develop our own technology and skill in building our own rolling stock and everything else, and a great number of our airplanes. We know we have some workhorses of different kinds that we are famous for. Eventually we should try to enlarge the amount of the coverage of development of that kind to cover all our own needs.

We have our own technology but hardly any place in the world I suppose is interested in developing tar sands—maybe liquefaction of coal, gasification—and there is talk of bringing gas down from the North with icebreaker cargo ships and so on. After all, we have completely different problems scientifically, and a gap between the concept need and the culmination that would bring it to industrial perfection so that there is an industry doing that.

But is it the opinion of the department that we could probably push this a little harder in the line of renewable energy resources and use so that we would make them uniquely Canadian?

The Chairman: I do not know. Are there any representatives from the department who would like to comment on that question of Dr. Railton's? Would you, Dr. Smith?

• 1645

Dr. Smith: If I may comment on behalf of the department, we certainly agree with members on the importance of attempting to develop an indigenous industry to exploit renewable resources in Canada. I think we would have to accept that each renewable resource commodity has a different problem.

If I could just talk on the solar side and leave aside the problem, say, in the biomass area, or whatever, I could state that recently there have been developments to try to increase the opportunities for Canadian industry to participate in this development. I have referred to some of the items in the bill dealing with taxation, which was passed in January. I would refer to the policy-development activities in Dr. Swain's shop and I would refer also to new initiatives under the energy R and D program. For instance, in the new energy R and D program, which is announced for next year, there is an item of something over \$1 million in the budget of the National Research Council for a program to assist Canadian industry to develop solar heating equipment. Dr. Cockshutt is responsible for that program. If members want further information on what will happen under that particular program, Dr. Cockshutt could provide it.

In addition, under the R and D program, there is new funding for the Canadian Electrical Association to allow it to get on with its work on heat pumps. In addition, under the renewable energy program signed between the federal government and the Province of Prince Edward Island, there is something of the order of \$500,000 being made available to the Province of Prince Edward Island, not only to survey the

[Traduction]

utilisées ailleurs dans le monde, car la quantité d'énergie solaire disponible n'est pas la même.

Dans le domaine des transports aussi, nous savons qu'il serait avantageux de mettre au point nos propres techniques de construction pour notre matériel roulant et autre et une grande partie de nos avions. Je sais que nous avons déjà à notre actif des réalisations de différentes sortes qui sont devenues célèbres aussi nous devrions essayer d'en susciter dans ce domaine particulier qui répondent à nos besoins.

Nous disposons de notre propre technologie, je le suppose, mais presque nulle part ailleurs dans le monde, je suppose, on s'intéresse aux sables bitumineux, par exemple. Peut-être s'intéresse-t-on à la liquéfaction du charbon, à la gazéification et on parle aussi de faire venir le gaz du nord par brise-glace-cargo etc. Après tout, nous avons ici au Canada des problèmes qui du point de vue scientifique sont tout à fait uniques mais nous souffrons d'une lacune qui crée un fossé entre la conception et la réalisation industrielle.

Est-ce que le ministère est d'avis qu'on pourrait «pousser un plus plus la roue» du côté de l'utilisation de ces ressources d'énergie renouvelable afin d'établir quelque chose d'unique au Canada?

Le président: Je n'en sais rien; y a-t-il des représentants du ministère qui seraient prêts à répondre à la question de M. Railton? Voulez-vous y répondre monsieur Smith?

M. Smith: Tout comme les députés, le ministère est certainement persuadé de l'importance d'établir au Canada une industrie pour l'exploitation de nos ressources renouvelables. Il faut comprendre que les problèmes de chacune de ces ressources sont différents.

Dans le domaine solaire, pour ne parler que de celui-là, nous avons vu récemment des efforts pour augmenter les possibilités de participation des entreprises canadiennes. J'en avais parlé à l'occasion du projet de loi fiscal, adopté en janvier. La section du Dr Swain s'occupe d'élaborer de nouvelles politiques et certaines initiatives ont été prises dans le domaine de la recherche et du développement. Par exemple, le nouveau budget du Conseil national de recherches consacre \$1 million à un programme destiné à aider l'industrie canadienne à mettre au point des techniques de chauffage utilisant l'énergie solaire. Le Dr Coxshutt est responsable de ce programme. Si vous voulez des renseignements supplémentaires à ce sujet, il vous en donnera volontiers.

Toujours dans le cadre du programme de recherche et de développement, l'Association électrique du Canada recevra des fonds pour travailler sur les pompes de transfert calorifique. L'entente sur l'énergie renouvelable conclue par le gouvernement fédéral et la province de l'Île-du-Prince-Édouard prévoit l'attribution d'environ \$500,000 à cette province, non seulement pour une étude sur la répartition de l'énergie solaire dans

[Text]

solar-energy distribution within the province, but also to include an element for relating to an attempt to develop an indigenous industry on Prince Edward Island relating to solar energy.

There are many of these things developing across the country. The problem is not only organizational, the problem is availability of money. The fact is that the people across the country who can benefit from the use of the money are widespread and it is very difficult to select a particular situation, a particular place to put the money. For that reason, the Biomass Research Institute, of course, sees itself as a focus for the development of the biomass thrust in the country. Equally, there are other institutions in other parts of the country that would hope to take on their particular role in other areas of renewable resources.

The Chairman: Thank you, Dr. Smith.

Monsieur Gendron.

M. Gendron: Monsieur le président, je voudrais me joindre à mes collègues pour offrir mes félicitations à M. Charles Caccia. A mon avis, quand on témoigne de ses différentes contributions, ce n'est que la tête de l'iceberg. Les députés ont l'occasion pendant les caucus ou à d'autres endroits d'essayer de servir le public le mieux possible mais souvent leurs contributions sont très peu connues du public en général. Je crois que notre ami Caccia est un modèle dans ce domaine et qu'il mérite des félicitations.

Nous avons assez largement couvert l'originalité, je dirais, de ce projet de loi mais j'inviterais quand même M. Caccia à nous expliquer bien précisément et de façon positive l'aspect original de son projet de loi par rapport aux différentes institutions qui existent, le comité consultatif, le bureau de ressources, etc. Je pense que nous avons abordé cette question de façon un peu négative. J'aimerais qu'il élabore de façon positive sur l'originalité de son projet de loi et sur son utilité.

• 1650

M. Caccia: Monsieur le président, j'essaierai. Pour cela, il me faudra répéter ce que j'ai dit au début de la réunion alors que je lisais le texte anglais. Avant de commencer, je voudrais aussi souligner que l'Institut n'est pas quelque chose d'original. Il existe au Canada plusieurs instituts dans d'autres domaines, mais dans celui de l'énergie solaire, en interprétant le mot solaire de la façon la plus large possible, l'Institut aurait pour mandat:

... de promouvoir la mise au point, la démonstration pratique et l'application généralisée de techniques permettant l'utilisation de l'énergie solaire à des fins domestiques et industrielles. De favoriser la création d'une industrie canadienne produisant l'équipement et les pièces permettant d'utiliser l'énergie solaire.

Je pense que ce sont là les deux choses les plus urgentes et les plus importantes car, comme on le dit plus loin, si nous attendons trop... Je vais lire cela en anglais: "if we wait too long, Canadian manufacturers may not be able to compete, even in the home market, with the technology produced abroad". Voilà le sens de notre proposition. Nous avons déjà

[Translation]

la province mais aussi pour y encourager l'établissement d'entreprises utilisant l'énergie solaire.

Il y a beaucoup de projets semblables au Canada, et le problème n'est pas seulement de les organiser mais aussi de les financer. Il y en a beaucoup qui pourraient profiter d'une aide gouvernementale et la sélection est donc très difficile. Pour cette raison, l'Institut de la recherche sur la biomasse estime que son rôle dans ce domaine est primordial. Il existe d'autres institutions dans différentes régions du pays qui aimeraient faire un travail semblable, sur d'autres ressources non renouvelables.

Le président: Merci, monsieur Smith.

Mr. Gendron.

Mr. Gendron: Mr. Chairman, I would like to join my colleagues in congratulating Mr. Charles Caccia. This effort is but a small example of his many contributions. Members of Parliament do have a chance to try to serve the public through their participation in caucus and on other occasions, but I think that often the general public is not aware of their contributions. I think that our friend, Mr. Caccia, is model in this respect and that he deserves congratulations.

A great deal of attention has been given to the originality of this bill and I would like to ask Mr. Caccia to explain how his proposal differs from existing solutions, such as advisory committees and resource bureaus. I think that we have looked at this matter in a rather negative way. I would like him to elaborate more positively on the originality and usefulness of his bill.

Mr. Caccia: Mr. Chairman, I will attempt to answer this question. In order to do this, I shall have to repeat what I said at the beginning of the meeting when I was reading my statement in English. Before beginning, I would like to point out that the idea of an institute is not particularly original. There are various other specialized institutes in Canada, but the aim of the solar energy institute, solar being understood in the widest sense possible, would be

... to assist and encourage development, demonstration and production of solar energy technology for domestic and industrial use and to promote and stimulate the creation of a Canadian industry producing solar equipment and parts.

I think that these are the two most important and urgent objectives of the bill since, as I pointed out further on in my statement... «Si nous attendons trop longtemps, les producteurs canadiens ne seront pas en mesure de faire concurrence même sur le marché intérieur, à la technologie développée à l'étranger.» This is the essence of our proposal. We have

[Texte]

perdu un temps précieux, par rapport à nos concurrents américains et, sans donner à l'Institut des pouvoirs miraculeux, je pense que celui-ci pourrait prendre plus d'initiatives que nous pouvons prendre maintenant alors que les pouvoirs et les responsabilités sont répartis entre plusieurs ministères et plusieurs niveaux de gouvernement.

M. Gendron: Sous quelle autorité ministérielle placeriez-vous cet Institut?

M. Caccia: Probablement sous celle du ministère des Pêcheries et de l'Environnement ou du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources ou des deux en même temps.

M. Gendron: Monsieur le président, j'écoutais les fonctionnaires du ministère décrire l'apport fourni par le ministère à différentes organisations pour qu'on tente de développer des appareils destinés à une meilleure utilisation de l'énergie solaire. A-t-on songé à inviter le public en général à contribuer par son imagination et son émulation à trouver des formules très simples d'applications immédiates dans bien des foyers? Je songe, par exemple, à toute la chaleur qui se perd dans les toits de chacune des propriétés. Donc, cette énergie n'est pas harnachée et ne sert à rien sinon à faire fondre la neige sur les toits. A-t-on songé à un concours populaire avec prime encourageant le public à profiter en vertu des droits sur les brevets de l'utilisation de ces sources d'énergie? Je crois qu'il y aurait peut-être de grandes surprises. Quand on tombe dans le nucléaire et dans les choses extrêmement compliquées, je comprends qu'on puisse laisser uniquement aux experts le soin d'arriver à des solutions, mais dans la mise au point de certains appareils domestiques, l'imagination populaire pourrait nous apporter, à mon opinion, de grandes surprises.

M. Caccia: Monsieur le président, c'est une question à laquelle le ministère même peut répondre.

The Chairman: Is there anybody from the Ministry who would like to respond to Mr. Gendron's question?

Dr. Smith.

• 1655

Dr. Smith: I might make a general comment in two parts. I would like to draw your attention here, in talking about energy and housing, to the differences in the conservation program, which really is a fundamental program. Before thinking about solar energy, there are much greater gains to be made initially to insulation and through conservation in saving energy in a house than in going to solar energy. For that reason, the federal programs have placed a higher emphasis on conservation programs initially, because the R and D is strictly a matter of getting the insulation in the houses and there will be a short-term payoff. I make that comment on the one side.

Now on the other side, in bringing to the private citizen solar energy technology, I would like to ask Dr. Cockshutt to explain to you the program that was operated by the National Research Council during the past fiscal year, which allowed the development of demonstrations projects across the country as a visible means of showing people in different regions what might be accomplished, even at this time, when the economics of that accomplishment are not quite beneficial to a home-

[Traduction]

already lost precious time in comparison with our American competitors and, while not endowing the institute with any miraculous powers, I think that it could take more initiative than is being taken at the present time, with powers and responsibilities divided among several departments and government levels.

Mr. Gendron: Under what departmental authority would you place this institute?

Mr. Caccia: Probably under the Department of the Environment, or Energy, Mines and Resources or both.

Mr. Gendron: Mr. Chairman, I was interested in hearing from departmental officials about the contribution made to different organizations for the development of equipment making greater use of solar energy. Has any thought been given to inviting the general public to put its imagination to work and to suggest simple and immediate methods of applying solar energy in households? I am thinking, for example, of all the heat lost on rooftops. This energy is not harnessed in any way and its only use is to melt the snow on the roofs. Have you thought of setting up a contest with prizes to encourage the public to suggest different ways of using solar energy? The patent rights of any new invention would be respected. I think that we might discover some big surprises. When we are dealing with nuclear power or other very complex matters, the responsibility of coming up with solutions can be left in the hands of the experts, but I think that the inventiveness of the general public would surprise us if it were directed at developing household appliances.

Mr. Caccia: Mr. Chairman, this is a remark to which representatives of the department might answer.

Le président: Quelqu'un d'entre vous veut-il répondre à la question de M. Gendron?

Monsieur Smith.

M. Smith: J'aimerais faire une observation générale en deux volets. Vous parlez d'énergie et de logement, j'aimerais donc attirer votre attention sur les différences inhérentes du programme de conservation, le programme de base. Avant de songer à l'énergie solaire, il serait beaucoup plus avantageux d'améliorer l'isolation des maisons en vue d'économiser l'énergie. C'est pourquoi dans ses programmes, le gouvernement fédéral a mis l'accent au départ surtout sur les programmes de conservation, car les projets de recherche et de développement s'attachent surtout à l'isolation des maisons et rapportent immédiatement.

Pour ce qui est de l'information des citoyens sur la technologie, j'aimerais demander à M. Coxshutt de vous expliquer le programme administré par le Conseil national de recherches l'an dernier. Ce programme a permis la construction de projets expérimentaux un peu partout dans le pays, afin de montrer aux habitants des diverses régions ce qui est réalisable, même si pour le moment c'est économiquement impossible sans une aide gouvernementale.

[Text]

owner without government assistance. I would like to ask Dr. Cockshutt if he would explain that program to you.

The Chairman: Dr. Cockshutt.

Dr. P. Coxshutt (National Research Council): I would like to explain that during the past year we sponsored four separate areas of solar activity on our request-for-proposals activity. The first, and perhaps most visible, was a series of demonstration single-family dwellings which spanned the country from the east coast to the west coast. This amounted to 14 specific dwellings that were subsidized under our request-for-proposals program and permitted the investigation of a number of different technologies under a number of different geographical situations, and hence, different climatic conditions.

This particular program did permit both liquid and air systems on short-term and longer-term storage concepts, a variety of technical concepts in a variety of regions of the country. It is much too early to know the full results of that program, in fact, most of these projects are still under construction.

The second phase of our program involved monitoring or studying the performance, not only of the 14 projects that are being financed but of the ones that were previously completed under the urban demonstration program. As many of you will be aware, six very important activities across the country were initiated in the previous fiscal year, for the 1975-76 fiscal year, under the urban demonstration program. To acquire quantitative technical data from those experiments, monitoring contracts are now running on several of those projects.

The third and fourth areas of sponsorship on our solicited-proposal program involved component research and development in such concepts as ground storage of heat, of development of simple collectors, as was suggested, which would be much closer to the interest of the man in the street as opposed to highly sophisticated systems, and to the study of arrangements such as heat pumps in collaboration with solar systems.

• 1700

I should mention that our request for proposals went out in its first round in February of last year. It was a two-stage request for proposals, and the demonstration ones were the first to be approved and funded. We had in the order of 100 applications for those demonstration contracts and we had the very difficult task of selecting the most worthy. I would have to be very frank and indicate that there were many excellent proposals which were impossible to support simply because we already had those technologies and perhaps those geographical regions covered by other good programs. It could not in any sense be construed as a grant program; it does have to be construed as an R and D program with very specific criteria to be covered.

Mr. Caccia: Mr. Chairman, Mr. Gendron might be interested in knowing, in answer to his questions and in addition to what Dr. Coxshutt has already said, that in his province there are at least six homes that have been built by individuals, and in which solar energy is being stored. The performance is now being measured by the National Research Council. There are

[Translation]

Le président: Monsieur Coxshutt.

M. P. Coxshutt (Conseil national de recherches): L'an dernier, nous avons financé quatre projets distincts se rapportant à l'énergie solaire, après avoir fait un appel d'offres. Le premier, et sûrement le plus tangible, a été la construction de toute une série de maisons unifamiliales expérimentales qui ont été éparpillées dans le pays. On a construit en tout et pour tout 14 maisons, ce qui a permis de faire des recherches sur diverses technologies d'après les conditions géographiques et, partant, climatiques.

Ce programme nous a permis d'expérimenter le système à liquide et le système à air, avec emmagasinage à long terme et à court terme, de même que diverses autres techniques d'après les régions. Il est encore beaucoup trop tôt pour en tirer des conclusions, et d'ailleurs, la plupart de ces maisons sont encore en construction.

Le deuxième stade de notre programme c'était l'étude ou le contrôle du fonctionnement des 14 maisons financées par nous et aussi de celles construites plus tôt dans le cadre du programme expérimental urbain. L'année précédente, soit au cours de l'année financière 1975-1976, vous vous souviendrez que six projets très importants ont été commencés un peu partout au pays dans le cadre de ce programme expérimental. Certains s'occupent même déjà d'étudier les données quantitatives techniques que l'on a pu récolter grâce à ces expériences.

Les troisième et quatrième secteurs de financement sont les recherches connexes et le développement de certaines idées comme l'emmagasinage de chaleur dans la terre, les collecteurs simples, ce qui intéresserait beaucoup plus les néophytes que les systèmes hautement perfectionnés, ainsi que les mécanismes nécessaires à la production d'énergie solaire, par exemple les pompes de chaleur.

Je dois dire que notre premier appel de projets a été fait en février l'an dernier. Les projets expérimentaux ont été les premiers à être approuvés et financés. Nous avons reçu une centaine de demandes visant le financement de maisons expérimentales et nous avons eu beaucoup de mal à choisir les meilleures. Franchement, nous avons reçu beaucoup de projets excellents qu'il nous a malheureusement été impossible de financer parce que nous possédions déjà toutes les données sur ces technologies, ou alors parce qu'il y avait déjà d'autres bons programmes dans les mêmes régions géographiques. Il ne faut pas prendre ce programme pour un programme de subvention, c'est un programme de recherche et de développement imposant des conditions très strictes.

M. Caccia: Monsieur le président, M. Gendron serait peut-être intéressé de savoir que, dans sa province, 6 maisons fonctionnant à l'énergie solaire ont été construites par des particuliers. Le Conseil national de recherches est en train de mesurer leur rendement. Elles sont dans les Cantons de l'Est,

[Texte]

in the Eastern Townships near Magog, in the area of Ayersville. Here you have an example whereby citizens have just taken the initiative and tried to do it on their own.

So you have initiative at the level of individuals in the private sector commercially building and selling homes, and you have initiative on the part of the government at the research and development level; you have a variety of separate efforts being carried out. But what is missing is the bringing together of the thinking, the energy and the resources, being put into one focal point so as to give the renewables the momentum that is needed at this point.

Le président: Monsieur Gendron... Avant que vous posiez votre question, je voudrais vous dire à tous qu'actuellement nous siégeons de manière informelle, parce qu'il manque des représentants de l'autre parti. Nous allons continuer à entendre le discours, et je pense que nous aurons tous...

M. Gendron: Il n'y aura pas de compte rendu?

Le président: Ce sera consigné! Je pense que le...

Mr. X: If you were to adjourn the meeting and continue informally, it would be best.

The Chairman: No.

Nous allons continuer mais c'est informel. Il faut que vous compreniez cela.

M. Gendron: De toute façon, il s'agissait de proposer un concours d'appareils très simples pour essayer de tirer davantage partie de l'énergie qui se perd, pour largement populariser toute cette question. Il va de soi que, pour l'isolation, on comprenne dans le grand public la nécessité de le faire; mais des projets comme DIART ce n'est vraiment pas à la portée de tout le monde dans l'ensemble.

Une nouvelle dimension s'ouvre devant nous: car parfois les pays les plus dépourvus et les plus dans la misère sont ceux qui sont également les plus ensoleillés. On parle du nord de l'Afrique et de tous ses déserts. Si on pouvait trouver par la technologie un moyen de convertir l'énergie solaire en pompe pour aller chercher l'eau qui se trouve souventes fois à 1,000 pieds dans le sol et qui pourrait rendre les déserts fertiles et modifier toute l'économie du monde, ce serait une révolution, je dirais, sur ce plan-là. Nous pourrions avoir un moyen extrêmement puissant d'aider les pays en voie de développement par l'intermédiaire de l'ACDI à tous ces pays si au niveau de la recherche au Canada on trouvait véritablement une formule simple et pratique pour convertir cette énergie solaire en force motrice capable de pomper l'eau sous le sol, par exemple. Je ne sais pas si vous avez des commentaires. Est-on vraiment sur le point d'arriver à une conclusion en vue d'harnacher ce pouvoir et de le convertir?

• 1705

The Chairman: Dr. Swain, would you like to comment?

Mr. H. Swain (Senior Adviser, Renewable Energy, Department of Energy, Mines and Resources): A number of other countries have been very active in developing solar energy in connection with their foreign aid programs. I need mention

[Traduction]

près de Magog, plus précisément à Ayersville. Voilà un exemple de citoyens qui ont de l'initiative.

Il y en a d'autres qui ont eu l'initiative de commercialiser, dans le secteur privé, des maisons fonctionnant à l'énergie solaire, tandis que le gouvernement s'occupe de la recherche et du développement. Bien des efforts sont faits mais ils ne sont malheureusement pas concertés, si bien que ni l'énergie, ni les ressources ni les idées ne sont mises en commun. C'est pourtant ce qu'il faudrait précisément faire.

The Chairman: Mr. Gendron... Before you ask your next question, I would like to remind you that we are presently sitting informally because there are no members from the other party. We will go on hearing evidence and I think we will all...

Mr. Gendron: There will not be any record of the meeting?

The Chairman: It will all be on the record. I think that—

M. X: Il vaudrait mieux que vous leviez la séance et que l'on continue sans façon.

Le président: Non.

We will go on sitting informally. You must understand that.

Mr. Gendron: Anyway, the point was to open a contest for the most simple technology that would enable us to use the greater part of the lost energy. That would help informing the public. People know that insulation is necessary but projects like Dart are simply not open to just anyone.

That is a whole new dimension since it is usually the poorest countries that are the sunniest. We hear about North Africa and its deserts. If we could find the technology to use solar energy to pump water out from 1,000 feet below ground, the deserts would become fertile, thus changing the whole world economy. We would have very powerful means of helping developing countries through CIDA if research in Canada could lead to a simple and practical formula to convert solar energy into a force capable of pumping water, for example. I do not know if you will want to comment on this. Are we coming to a point where we can extract and use this energy?

Le président: Monsieur Swain, vous voulez répondre à la question?

M. H. Swain (conseiller supérieur, sources d'énergie renouvelable, ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources): Bon nombre de pays s'intéressent à cette question de l'énergie solaire dans le cadre de leur programme d'aide

[Text]

only France which, for some time, has had a solar irrigation system commercially available. That is now widely used in Francophone parts of the Near Sahara and the Sahara. It is made by the Renault company.

The German solar research program, which is a very deliberate one, has a substantial connection with its foreign aid program as does the Japanese.

It would appear, from the kinds of success that the Canadian foreign aid program has had in the past, that one of the most valued kinds of aid is expert help, technical aid, and education for indigenous peoples rather than the direct export or tied export of technology in the form of hardware. It may well be that solar technologies, which, after all, involve rather bulky machinery and do not stand transport costs very well, might be a fairly good area for the development of a Canadian export in expertise rather than hardware.

Mr. Caccia: Mr. Chairman, if I may also . . .

The Chairman: Mr. Caccia.

Mr. Caccia: . . . add a word.

Monsieur Gendron, vous avez parlé de la nécessité d'aider les pays en voie de développement par l'intermédiaire de l'ACDI et d'autres agences du gouvernement canadien et je voudrais ajouter ceci. We do not have, apparently, enough people available to participate in international gatherings that deal with renewable policies. This is witnessed to by the fact that, for instance, we are not participating in Paris at the International Energy Agency because of a lack of personnel. This afternoon, it was mentioned that we may or we may not participate in New Delhi for similar reasons.

What you have raised are very important aspects of the international potential on renewable energies and the necessity to look at our participation. Perhaps you might want to raise the question of our lack of involvement internationally with Mr. Jamieson or with any other minister that you might wish to speak to.

Le président: Monsieur Gendron, je pense que vous avez le temps de poser une autre question. J'aimerais moi-même poser une petite question quand vous aurez fini.

Non, continuez.

M. Gendron: Non, non, c'est une considération d'ordre général. Ils ont le désert et on sait que sous le désert il y a de l'eau. C'est très ensoleillé et si la technologie se développe au point où on est capable de trouver une formule pour convertir l'énergie solaire, ce serait, à mon avis, une contribution quasi révolutionnaire qui mettrait en valeur des terres actuellement stériles et qui aiderait à la remise sur pied de l'économie de ces pays défavorisés.

The Chairman: I would like to ask Dr. Swain one or two quick questions to help me to get a grasp on just where the department sees us going in this area of solar energy at the present time.

Have any calculations been done in your long-term forecasting to determine even an initial grasp of what the department

[Translation]

extérieure. Il y a la France, par exemple, qui a depuis quelque temps un système rentable d'irrigation utilisant l'énergie solaire. Le système est largement utilisé dans les pays francophones près du Sahara et au Sahara. Il a été mis au point par la société Renault.

Le programme de recherche de l'Allemagne en matière d'énergie solaire, lequel est très articulé, est relié pour une bonne part aux programmes d'aide extérieure. C'est le cas du Japon aussi.

Il semble que là où le Canada a eu le plus de succès dans son programme d'aide à l'étranger c'est au niveau de l'envoi d'experts, de techniciens, de professeurs plutôt qu'à celui de l'exportation directe ou de l'exportation sous condition de moyens et de matériel techniques. Il se peut que les techniques d'utilisation de l'énergie solaire, lesquelles font appel à un matériel encombrant qui supporte mal les coûts de transport, offrent au Canada l'opportunité d'envoyer des experts plutôt que du matériel.

M. Caccia: Monsieur le président, si vous le permettez . . .

Le président: Monsieur Caccia.

M. Caccia: Je voudrais faire une observation.

Mr. Gendron, you alluded to the necessity of helping developing countries through CIDA and other agencies of the Canadian government. I would like to say one thing on this subject. Il semble que nous n'ayons pas suffisamment d'experts qui puissent faire partie des organismes internationaux qui s'intéressent aux ressources renouvelables. Par exemple, nous ne sommes pas représentés à l'Agence internationale de l'énergie à Paris parce que nous n'avons pas le personnel suffisant. Et il a été mentionné cet après-midi que nous n'aurons peut-être pas de représentant à la Nouvelle Delhi pour les mêmes raisons.

Vous aborder des aspects importants de la question du potentiel international des sources d'énergie renouvelable. Vous parlez de la nécessité de participer au processus. Vous voudrez peut-être faire part de ce manque de participation du Canada sur le plan international à M. Jamieson ou à un autre ministre lorsque vous en aurez l'occasion.

The Chairman: Mr. Gendron, I think you still have time to ask another question. When you are finished I will ask one myself.

You may continue.

Mr. Gendron: I only have a general comment to make. Everyone knows there is water under the desert and the energy from the sun can be used to draw it. If technology were advanced to the point where this solar energy could be used, it would be quite an extraordinary achievement. The land could be made productive and these poor countries' economy could be stimulated.

Le président: Je voudrais poser une ou deux questions très brèves à M. Swain pour essayer de comprendre ce qu'entend faire le ministère dans le domaine de l'énergie solaire.

Le ministère a-t-il établi des prévisions à long terme en ce qui concerne le pourcentage des besoins du pays en énergie

[Texte]

might be looking upon for, say, 25 years from now in terms of the percentage of our energy requirements in this country, what you would estimate will have to come or might have to come from solar energy sources?

Mr. Swain: Yes, there is a long-term energy assessment project at present at work within the department, it is headed by Mr. James Gander. That group is assessing long-term energy prospects of all kinds, conventional and nonconventional, for the very long term future as, in effect, a fulfilment of the promise made in the energy-strategy document of last year. As part of that exercise, the new Renewable Energy Resources Branch has been taking some first, very sketchy, looks at the total market potential. I rather hesitate to mention figures at this point, because the numbers are indeed very "iffy," and the market penetration one foresees for 1990 or 2000 or 2010 is as much a function of public policy as it is of technology itself, or the normal play of market forces. After all, almost all the prices we are talking about for the nonconventional sources as well as the conventional ones are reflections of public policy as much as reflections of economic cost.

The Chairman: The reason why I am prompted to pose the question is because it has recently come to my attention that after 25 years of working on the nuclear aspect we are now in a position in the country where, I understand, it contributes somewhere between 1 per cent and 2 per cent of our over-all energy resources. I was just curious to know—perhaps I should address this to Dr. Smith. In your long-term forecasting, as we see the conventional sources dwindling—and I think some of the figures quoted during the debate in the House last week indicate generally that those resources are dwindling all over the world—do you attempt to plot out roughly where you see some of these newer resources fitting in terms of the over-all energy perspective 25 or 30 years down the road? Or is this part of the on-going exercises?

Mr. Smith: Mr. Chairman, the long-term energy policy study, which was referred to, has a mandate to chart the course, or lay out the scenario, up to the year 2025. Of course, when we are talking that time span some of our current resources will have dwindled to a much lesser percentage of the market share than they are now. Equally, we are forecasting that renewables, or solar, will have an increasing role to play within that market share. As Dr. Swain has indicated, there are various alternatives, depending on the pace at which public policy, the pace of R and D, and that of the various other things proceed. So it is very difficult to give you a specific number. Everyone agrees with the desire that renewables take on an increasing share. The real optimists in solar would give you quite a high percentage. I believe Dr. Coxshutt gave a talk the other day and sort of inferred something there. I would hesitate to ask him whether he would give his numbers, on a personal basis.

The Chairman: I would be interested to hear. If he has already made them, perhaps he would repeat them for the record. Dr. Coxshutt.

[Traduction]

qu'il faudra tirer de sources comme l'énergie solaire dans 25 ans, par exemple?

M. Swain: Le ministère mène effectivement une évaluation sur les besoins en énergie à long terme. Cette étude est menée par M. James Gander. Toutes les sources d'énergie, classiques ou non, sont examinées en vue des besoins futurs, comme le veut d'ailleurs le document sur la stratégie de l'énergie déposé l'année dernière. Dans ce contexte, une nouvelle direction, la Direction des sources d'énergie renouvelable, a été créée et a commencé à examiner le marché global possible. J'hésite beaucoup à citer des chiffres parce que ces chiffres ne peuvent être qu'hypothétiques. La pénétration du marché que l'on peut envisager pour les années 1990, 2000 ou 2010 dépend autant des politiques qui seront établies par les gouvernements que des moyens techniques ou des forces du marché. Il faut bien admettre que tous les prix, qu'ils s'appliquent aux sources classiques ou non, reflètent autant les politiques du gouvernement que les coûts réels de mise en marché.

Le président: La raison pour laquelle je pose la question est qu'il a été récemment porté à mon attention qu'après 25 ans de travail dans le domaine de l'énergie nucléaire nous en sommes à un point actuellement où cette technique ne compte que pour 1 ou 2 p. 100 de toutes nos ressources en énergie. Je vous pose cette question. Je devrais peut-être m'adresser à M. Smith. Dans vos prévisions à long terme, les sources d'énergie classiques diminuent constamment, les chiffres cités la semaine dernière à la Chambre indiquent que ces sources diminuent d'ailleurs partout dans le monde, tenez-vous compte de ces nouvelles possibilités? Tenez-vous compte des réalisations possibles, des nouvelles sources possibles, lorsque vous regardez 25 ou 30 ans en avant? Y a-t-il des études régulièrement?

M. Smith: L'étude sur les politiques énergétiques à long terme à laquelle il a été fait allusion doit permettre de tracer la voie ou d'écrire le scénario pour l'année 2025. Il est évident, lorsqu'on envisage cette époque, que les sources actuelles d'énergie prendront une part bien moindre du marché. Nous prévoyons par ailleurs que les sources renouvelables, l'énergie solaire, par exemple, joueront un rôle de plus en plus important sur ce marché. Comme M. Swain l'a fait remarquer, il y a diverses possibilités, selon les politiques à venir des gouvernements, selon la progression de la recherche et du développement et selon d'autres facteurs. Il est bien difficile de donner des chiffres précis. Tout le monde s'entend pour dire que les sources renouvelables doivent jouer un rôle accru. Les véritables croyants en l'énergie nucléaire vous citeront des chiffres élevés. Je pense que M. Coxshutt a fait un exposé là-dessus l'autre jour et a fait état de certaines données. J'hésite à lui demander s'il est prêt lui-même à risquer des chiffres.

Le président: Je suis curieux de l'entendre. S'il a déjà cité ces chiffres, je lui demanderais de bien vouloir les répéter pour qu'ils soient portés au compte rendu. Monsieur Coxshutt.

[Text]

• 1715

Dr. Coxshutt: Dr. Coxshutt of NRC. I would like to mention that perhaps we can make better projections if we look forward not 50 years but 100 years, where we have to live essentially on renewable energy resources. This more or less limits us to solar energy in all its manifestations and to long-term supplies such as fusion and breeding cycles of nuclear fission. These, in the long term, must sustain us. We will not have the fossil fuels to rely on.

The reason your question is very difficult relative to the year 2000 or 2020 is that it is perhaps easier to know what the final state is than the shape of the curve, as to how we get there.

The Chairman: Mr. Railton.

Mr. Railton: I would like to say, Mr. Chairman, that we had an awfully good discussion today in spite of not having a quorum, and even if we wanted to we could not pass this bill. But I would like to encourage Mr. Caccia to bring it in at the very next opportunity. This cannot be done now.

The Chairman: The Committee will be continuing to deal with this bill. In some form or other we will certainly be dealing with this bill again. I think at our steering committee meeting tomorrow we will have to decide on that.

Mr. Railton: If we can find some way to reconsider this situation, I think it would be good. I would hate to see it wait until next year.

The Chairman: I think it has been an extremely interesting discussion not only in connection directly with the bill, which itself is important, but also because it is one of the first inputs I think this Committee has had in its discussions on this whole area of renewable resources.

For that reason I think it has been an extremely worthwhile session. Certainly we will be discussing at tomorrow's steering committee where we should go from here with this particular bill.

Mr. Railton: I am glad to hear that.

The Chairman: Thank you, gentlemen. Thank you, Mr. Caccia. I delcare this meeting adjourned to the call of the Chair.

[Translation]

M. Coxshutt: Je suis Coxshutt, du Conseil national de recherches. J'aimerais tout d'abord mentionner que nous pouvons faire de meilleures prévisions, si nous parlons non pas de 50 ans mais de 100 ans, alors qu'il nous faudra vivre essentiellement de ressources énergétiques renouvelables. Cela nous limite plus ou moins à l'énergie solaire, dans toutes ses manifestations, et aux approvisionnements nucléaires à long terme, par exemple aux cycles de la fusion et des régénérateurs de fission nucléaire. A long terme, c'est comme cela que nous pourrions survivre. Nous n'aurons pas de combustibles fossiles à notre disposition.

La raison pour laquelle il est difficile de répondre à votre question concernant l'année 2000 ou 2020, c'est que c'est plus facile de savoir ce qu'est l'état final, plutôt que l'état du cheminement ou la façon d'y arriver.

Le président: Monsieur Railton.

M. Railton: J'aimerais souligner, monsieur le président, que nous avons eu une excellente discussion aujourd'hui, même s'il n'y avait pas quorum. De toutes façons, nous n'aurions pas pu approuver le bill. J'aimerais encourager M. Caccia à présenter ce bill à la prochaine occasion. Il ne peut pas être approuvé maintenant.

Le président: Le comité va continuer à étudier le bill, d'une façon ou d'une autre, et nous allons certainement l'examiner de nouveau. Je crois que le comité de direction doit se réunir demain pour en décider.

M. Railton: Si nous pouvions trouver un moyen, ce serait une bonne chose. Je n'aimerais pas que cette question soit reportée à l'an prochain.

Le président: Ce fut une discussion fort intéressante, non seulement sur le bill, qui est important en soi, mais c'est également une des premières fois que le comité peut discuter du domaine des ressources renouvelables.

Pour cette raison, cette réunion valait vraiment la peine. Nous allons en parler demain à la séance du comité de direction, afin de savoir ce que nous allons faire maintenant avec ce bill.

M. Railton: Je suis content de vous l'entendre dire.

Le président: Merci messieurs, merci monsieur Caccia. La séance du comité est levée jusqu'à nouvelle convocation du président.

WITNESSES—TÉMOINS

Mr. C. Caccia, M.P., Sponsor.

From the Department of Energy, Mines and Resources:

Dr. C. H. Smith, Senior Assistant Deputy Minister;

Mr. H. Swain, Senior Adviser, Renewable Energy.

From the National Research Council:

Dr. P. Coxshutt.

M. C. Caccia, député, parrain du bill.

Du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources:

D^r C. H. Smith, premier sous-ministre adjoint;

M. H. Swain, premier conseiller, Énergie renouvelable.

Du Conseil national de recherches du Canada:

D^r P. Coxshutt.

HOUSE OF COMMONS

Issue No. 16

Tuesday, April 5, 1977

Chairman: Mr. Alan Martin

CHAMBRE DES COMMUNES

Fascicule n° 16

Le mardi 5 avril 1977

Président: M. Alan Martin

Government
Publications

*Minutes of Proceedings and Evidence
of the Standing Committee on*

National Resources and Public Works

*Procès-verbaux et témoignages
du Comité permanent des*

Ressources nationales et des Travaux publics

RESPECTING:

Bill C-309, An Act respecting the domestic and
industrial use of solar energy

CONCERNANT:

Bill C-309, Loi concernant l'usage domestique et
industriel de l'énergie solaire

WITNESS:

(See back cover)

TÉMOIN:

(Voir à l'endos)



Second Session of the
Thirtieth Parliament, 1976-77

Deuxième session de la
trentième législature, 1976-1977

STANDING COMMITTEE ON
NATIONAL RESOURCES
AND PUBLIC WORKS

Chairman: Mr. Alan Martin

Vice-Chairman: Mr. L. Hopkins

Messrs.

Alkenbrack
Bawden
Campbell (*South*
South Western Nova)
Caouette
Crosbie

Douglas
(*Nanaimo-Cowichan-*
The Islands)
Drury
Dupras
Foster

COMITÉ PERMANENT DES
RESSOURCES NATIONALES
ET DES TRAVAUX PUBLICS

Président: M. Alan Martin

Vice-président: M. L. Hopkins

Messieurs

Maine
McKenzie
McRae
Oberle
Philbrook

Railton
Ritchie
Rooney
Schumacher—(20)

(Quorum 11)

Le greffier du Comité

David Cook

Clerk of the Committee

Pursuant to S.O. 65(4)(b)

On Tuesday, April 5, 1977:

Mr. Drury replaced Mr. Foster
Mr. Baker (*Gander-Twillingate*) replaced Mr. Cyr
Mr. Rooney replaced Mr. Gendron
Mr. Foster replaced Mr. Baker (*Gander-Twillingate*)
Mr. Philbrook replaced Mr. Caccia.

Conformément à l'article 65(4)b) du Règlement

Le mardi 5 avril 1977:

M. Drury remplace M. Foster
M. Baker (*Gander-Twillingate*) remplace M. Cyr
M. Rooney remplace M. Gendron
M. Foster remplace M. Baker (*Gander-Twillingate*)
M. Philbrook remplace M. Caccia.

MINUTES OF PROCEEDINGS

TUESDAY, APRIL 5, 1977
(17)

[Text]

The Standing Committee on National Resources and Public Works met at 3:40 o'clock p.m. this day, the Vice-Chairman, Mr. Hopkins, presiding.

Members of the Committee present: Miss Campbell (*South Western Nova*), Messrs. Douglas (*Nanaimo-Cowichan-The Islands*), Drury, Dupras, Foster, Hopkins, Maine, McKenzie, McRae, Philbrook, Railton, Ritchie and Rooney.

Witness: Mr. C. Caccia, M.P.

The Chairman presented the First Report of the Sub-committee on Agenda and Procedure, which is as follows:

Your Sub-committee met at 3:40 o'clock p.m., on Thursday, March 31, 1977 and agreed to recommend as follows:

1. Schedule:

i) Bill C-309, to be called Tuesday, April 5, 1977;

ii) Tuesday, April 19, 1977—Petro-Can;

iii) Thursday, April 21, 1977—Department of Public Works;

iv) Tuesday, April 26, 1977—Atomic Energy of Canada Limited;

v) Wednesday, April 27, 1977—National Energy Board;

vi) Thursday, April 28, 1977—Atomic Energy Control Board, and Eldorado Nuclear;

vii) Tuesday, May 3 and Thursday, May 5—Library of Parliament;

viii) The week of May 9th—Witnesses on Energy Strategy—Economics.

2. To hold a Sub-committee meeting on May 10, 1977 to consider Future Program.

On motion of Mr. Maine, the First Report of the Sub-committee on Agenda and Procedure was concurred in.

The Committee resumed consideration of Bill C-309, An Act respecting the domestic and industrial use of solar energy.

The Committee resumed consideration of Clause 2.

Mr. Caccia made a statement and answered questions.

Clause 2 carried.

On motion of Mr. Drury, it was agreed,—That Clause 3, paragraphs a and b be transposed.

Clause 3, as amended, carried.

Clause 4 carried.

Clause 1 carried.

The Preamble carried.

The Title carried.

The Bill, as amended, carried.

Ordered,—That the Chairman report Bill C-309, as amended, to the House.

PROCÈS-VERBAL

LE MARDI 5 AVRIL 1977
(17)

[Traduction]

Le Comité permanent des ressources nationales et des travaux publics se réunit aujourd'hui à 15 h 40 sous la présidence de M. Hopkins (vice-président).

Membres du Comité présents: M^{lle} Campbell (*South Western Nova*), MM. Douglas (*Nanaimo-Cowichan-Les Îles*), Drury, Dupras, Foster, Hopkins, Maine, McKenzie, McRae, Philbrook, Railton, Ritchie et Rooney.

Témoin: M. C. Caccia, député.

Le président présente le premier rapport du Sous-comité du programme et de la procédure qui se lit comme suit:

Le Sous-comité s'est réuni à 15 h 40, le jeudi 31 mars 1977, et a convenu de recommander le calendrier suivant:

1. Calendrier:

i) bill C-309, devant être mis aux voix le mardi 5 avril 1977;

ii) le mardi 19 avril 1977—Petro-Can;

iii) le jeudi 21 avril 1977—ministère des Travaux publics;

iv) le mardi 26 avril 1977—Énergie atomique du Canada, Limitée;

v) le mercredi 27 avril 1977—Office national de l'énergie;

vi) le jeudi 28 avril 1977—Commission de contrôle de l'énergie atomique et Eldorado Nucléaire;

vii) le mardi 3 mai et le jeudi 5 mai—Bibliothèque du Parlement;

viii) semaine du 9 mai—Témoins sur la stratégie et l'Économie de l'énergie.

2. Tenir une séance du sous-comité le 10 mai 1977 pour étudier le prochain programme des travaux.

Sur motion de M. Maine, le premier rapport du Sous-comité du programme et de la procédure est adopté.

Le Comité reprend l'étude du bill C-309, Loi concernant l'usage domestique et industriel de l'énergie solaire.

Le Comité poursuit l'étude de l'article 2.

M. Caccia fait une déclaration et répond aux questions.

L'article 2 est adopté.

Sur motion de M. Drury, il est convenu,—Que les paragraphes a et b de l'article 3 soient transposés.

L'article 3 modifié est adopté.

L'article 4 est adopté.

L'article 1 est adopté.

Le préambule est adopté.

Le titre est adopté.

Le bill modifié est adopté.

Il est ordonné,—Que le président fasse rapport du bill C-309 modifié à la Chambre.

On motion of Mr. McRae, it was ordered,—That Bill C-309 be reprinted, as amended, for the use of the House of Commons at report stage.

At 4:50 o'clock p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

Sur motion de M. McRae, il est ordonné,—Que le bill C-309 modifié soit réimprimé à l'usage de la Chambre des communes à l'étape du rapport.

A 16 h 50, le Comité suspend ses travaux jusqu'à nouvelle convocation du président.

Le greffier du Comité

David Cook

Clerk of the Committee

EVIDENCE

(Recorded by Electronic Apparatus)

Tuesday, April 5, 1977

• 1541

[Texte]

The Vice-Chairman: I will call the meeting to order, gentlemen. As you know, we need a quorum of 11 to pass any clauses or any motions. I also have a subcommittee report which I will read into the record before the end of this meeting in the event that we do not get a quorum. We also need a quorum to pass it, so I will skip by it for the present moment. At the end of the meeting if we still do not have a quorum, I will read it into the *Minutes* anyway.

We will now resume consideration of Bill C-309, an Act respecting the domestic and industrial use of solar energy, and we will resume consideration of Clause 2, where we left off last day. We have with us again today Mr. Charles Caccia, M.P., sponsor of this bill, and we will invite him to deliver a few remarks by way of introduction for today's meeting.

Mr. C. Caccia (M.P., Sponsor): Thank you, Mr. Chairman. There are members here today who could not attend the last meeting when we had our discussion and had a number of questions asked and answered, and, of course, I would be pleased to answer any questions that might be in the minds of members after having seen the submission that I made to this Committee last week.

In essence, the proposal is one of forming an institute under private auspices that would focus on the area of the development of renewable resources, solar energy resources in the broadest meaning of the word as we all understand it—not just sun, therefore. The bill aims at exactly this, with the provisions outlined in the various clauses that are before you as the members of this Committee. I will endeavour to answer questions, Mr. Chairman.

The Vice-Chairman: Thank you, Mr. Caccia. I do not have anyone on my list at the moment. Mr. McKenzie, would you like to start off?

Mr. McKenzie: Yes, Mr. Chairman. This is a commendable bill; I think we all agreed with that at the last meeting. But, as Mr. Dupras has pointed out, the establishing of another committee under Mr. Caccia's bill is just going to be duplication of this new committee which the government is proposing. Mr. Dupras said that the Minister announced a few weeks ago that there would be a national advisory committee on conservation and renewable energy. In a further statement Mr. Dupras said that his first comment on this bill was that the functions could well be duplicated. I questioned Mr. Dupras further on that, asking if this committee which Mr. Caccia is proposing would be duplicating what the government is proposing. Mr. Dupras' answer was: "It could be, Mr. McKenzie." I do not think duplication is what we are really looking for. We want to see government action, and we have to look to the government's committee to deal with solar energy and all the other renewable energy sources. So I really do not know why we should be pursuing this private members' bill when the government is proposing exactly the same thing.

TÉMOIGNAGES

(Enregistrement électronique)

Le mardi 5 avril 1977

[Traduction]

Le vice-président: Messieurs, à l'ordre. Comme vous le savez, notre quorum est de 11. Comme nous ne l'avons pas, nous ne pouvons pas encore adopter le rapport du sous-comité, mais je m'arrangerai quand même, d'ici la fin de la réunion, pour le lire, afin qu'il figure au procès-verbal.

Nous reprenons maintenant l'examen du Bill C-309, Loi concernant l'usage domestique et industriel de l'énergie solaire. Nous en sommes à l'article 2. Notre témoin est, aujourd'hui encore, M. Charles Caccia, député et auteur du projet de loi. Je lui donne la parole, avant de passer aux questions.

M. C. Caccia (M.P., Parrain du projet de loi): Merci, monsieur le président. Comme nous avons aujourd'hui des membres du Comité qui n'étaient pas présents lors de la réunion précédente, je serais très heureux de répondre aux questions qu'ils voudront bien me poser.

Brèvement, je pourrais dire que l'objectif du projet de loi est de créer un institut privé qui s'occuperait des questions d'exploitation des ressources renouvelables, c'est-à-dire de ce que j'appelle, dans son sens le plus large, l'énergie solaire. Comme vous avez vu le projet de loi, qui est assez bref, je ne donnerai pas d'autres explications pour l'instant, pour que vous ayez tout le temps voulu pour poser vos questions.

Le vice-président: Merci, monsieur Caccia. Je n'ai encore personne sur ma liste. Monsieur McKenzie, voulez-vous commencer?

M. McKenzie: Oui, monsieur le président. Comme nous l'avons tous reconnu, lors de la dernière réunion, ce projet de loi est plein de bonnes intentions mais, comme l'avait dit M. Dupras, la création de cet institut fera en fait double emploi avec le nouveau comité qui a été proposé par le gouvernement. En effet, M. Dupras nous a dit que le ministre avait annoncé la création d'un comité consultatif national sur la conservation de l'énergie renouvelable. Sa première remarque, lorsqu'il a vu ce projet de loi, a été que l'Institut et le Comité auraient certainement les mêmes fonctions. C'est ce qu'il a ensuite confirmé, en réponse à l'une de mes questions. Or, ce n'est pas ce que nous attendons du gouvernement, puisque nous voulons qu'il prenne des mesures concrètes, en matière d'énergie solaire et d'énergie renouvelable. Je ne pense donc pas que nous devrions poursuivre l'examen de ce bill privé, puisque le gouvernement a déjà proposé exactement la même chose.

[Text]

Mr. Caccia: Mr. Chairman, I will endeavour to address myself to this question of duplication.

• 1545

In his statement last week, the Parliamentary Secretary referred to the Renewable Energy Resources Branch and the National Advisory Committee. As we discussed this matter last week, we did find that there is a difference between the mechanisms of consultation within a government department and the institute proposed in Bill C-309.

If Mr. McKenzie would turn to page 1 of the bill, he would see that, in clause 2, the proposal is outlined for the establishment of an "Institute of Solar Energy Application (hereinafter referred to as the "Institute")". So that we are talking of two different things: the Parliamentary Secretary of a mechanism of consultation within a department—perhaps within more than one department—while what I am proposing instead is an institute outside the governmental structure, funded by private interests, that would focus on the whole area of renewable energies. This is where the distinction lies.

So in my view, Mr. Chairman, with all due respect, there is really no duplication in this particular instance.

Mr. McKenzie: There we have a conflict between yourself and the government spokesman. But actually, we have groups that are established now that could co-ordinate all the solar, bio-mass, and all the other energy proposals.

There was a joint solar conference held in Winnipeg last year, from August 15 to 20, and the American section of the International Solar Energy Society, which has a membership of 2,125, and the Solar Energy Society of Canada, which has a membership of 1,800, combined forces to undertake the largest solar conference of 1976. In excess of 350 papers were presented, and they are contained in ten volumes of preprinted proceedings. An estimated 2,000 people participated with approximately 1,400 full registrants.

The planning, financing and execution of a conference of this magnitude by volunteers constituted a major challenge; so I would suggest the government should be considering having more dealings with the Solar Energy Society of Canada and the Bio-mass Energy Institute, which is located in Winnipeg—this is an established body with many years' experience, and they hold regular meetings. This is a group, already formed, that could handle all the functions that you are proposing. All they need is more government co-operation, and perhaps some government funding to assist them in the solar field.

So, as I read into the record last week, there are so many groups involved now that I do not think that the answer is the formation of another group. That is why I cannot support the bill, and I just wanted to make that point clear today, though I think I made it clear last week.

So that is where I stand on the bill, Mr. Chairman.

Mr. Caccia: Mr. Chairman, there is a distinction to be made.

[Translation]

M. Caccia: J'aimerais répondre à cette question de double emploi, monsieur le président.

Dans sa déclaration de la semaine dernière, le secrétaire parlementaire avait parlé de la direction des ressources énergétiques renouvelables et du comité consultatif national. Au cours de la discussion, nous avons constaté qu'il y avait une différence importante entre les mécanismes de consultation pouvant être mis en place par un ministère et l'Institut proposé par le Bill C-309.

Si M. McKenzie veut bien examiner l'article 2 du projet de loi, il constatera que l'on y parle de la création d'un «Institut d'application de l'énergie solaire». Il s'agit donc de quelque chose qui diffère énormément du mécanisme de consultation mentionné par le secrétaire parlementaire. En effet, je propose la création d'un institut indépendant des structures gouvernementales, financé par des intérêts privés et s'intéressant à toute la question de l'énergie renouvelable. Voilà la distinction.

Je dois donc dire, très respectueusement, monsieur le président, qu'il ne risque absolument pas d'y avoir double emploi.

M. McKenzie: Si je comprends bien, il y a un conflit d'opinion entre vous-même et le porte-parole du gouvernement. Cela dit, je voudrais rappeler qu'il existe déjà des groupes qui pourraient assurer la coordination des activités de recherche en matière d'énergie solaire, d'énergie de la biomasse, etc.

A ce sujet, il y a eu, l'an dernier, à Winnipeg, du 15 au 20 août, une conférence sur l'énergie solaire regroupant la section américaine de la Société internationale de l'énergie solaire, qui a 2,125 membres, et la Société de l'énergie solaire du Canada, qui a 1,800 membres. Dans le cadre de cette conférence, qui a été la plus importante jamais organisée au sujet de l'énergie solaire, 350 documents ont été présentés, qui furent regroupés dans 10 volumes. Environ 2,000 personnes ont assisté à la conférence, dont 1,400 participants inscrits.

La planification, le financement et l'organisation d'une conférence de cette importance, par des volontaires, constituait un défi très important et je crois que le gouvernement devrait envisager d'avoir des contacts plus étroits avec la Société de l'énergie solaire du Canada et l'Institut de l'énergie de la biomasse, situé à Winnipeg, qui sont deux organismes existant depuis plusieurs années. Voilà donc deux groupes qui pourraient assumer les fonctions que vous envisagez d'attribuer à votre Institut. Tout ce qui leur manque, c'est la collaboration du gouvernement et peut-être même une certaine aide financière.

Comme je l'ai dit la semaine dernière, il y a beaucoup de groupes qui s'occupent de cette question et je ne pense pas qu'il convienne, aujourd'hui, d'en créer un nouveau. C'est pourquoi je ne puis appuyer ce projet de loi.

C'est tout ce que j'avais à dire, monsieur le président.

M. Caccia: Il semble y avoir une certaine confusion dans l'esprit de M. McKenzie, monsieur le président.

[Texte]

The conference that Mr. McKenzie referred to, which took place in August, did bring together two societies, the American and the Canadian. I did attend the conference and found it extremely instructive.

However, once the conference was over, everybody went back home to their own separate activities. In other words, the Solar Energy Society of Canada is an organization that organizes certain events: it is not a body that continually applies itself to the development and application—particularly the application part—of solar energy. It is an organization that receives, in part, I suppose, a grant from the federal government, but it does not function on a continuous basis, on a full-time basis. It does not focus therefore on renewable energies in a manner that would be quite appropriate for an institute; namely, as a specific, continuous assignment whereby people would be actively involved because this is their continuous occupation. So we are talking again of two separate things.

• 1550

As to the Bio-mass Society in Winnipeg, it has made presentations, I suppose, to the Department of Agriculture. Here again you have another effort that relates to another department, an indication of a diffused rather than a co-ordinated effort, which to me reinforces the need for developing a body that would bring together all these separate efforts.

Mr. McKenzie: If I could just make one final comment, Mr. Chairman, the president of the Bio-mass Energy Institute and the president of the Canadian Solar Institute both contacted me last weekend, and it is their opinion too that your bill is just duplication. They say they can serve the purpose you are proposing in this bill and they really do not understand the bill at all; they say they can fulfill the function. You say they are not working on a regular basis. This is probably because of funding. They have all the expertise, and I think if the federal government was considering some funding to assist them, this would be a step forward.

The president was also leaving for the Maritimes to attend another solar energy meeting down there, so they are meeting regularly. But they do not understand your bill and they said they can fulfill the function.

Mr. Caccia: Mr. Chairman, Mr. McKenzie might be interested in knowing that the president of the Solar Energy Society sent me a cable, which I received yesterday, congratulating me on this bill and encouraging me to proceed in this matter.

Mr. McKenzie: The Canadian—?

Mr. Caccia: The Canadian Solar Energy Society.

Mr. McKenzie: What is his name?

Mr. Caccia: It is Professor Chant.

Mr. McKenzie: I will check that out with the people.

[Traduction]

En effet, la conférence dont il vient de parler avait rassemblé deux organismes, un américain et un canadien. J'ai d'ailleurs moi-même participé à la conférence, que j'ai trouvée très intéressante.

Toutefois, après la conférence, chacun est rentré chez soi, pour reprendre ses propres activités. Je veux dire par là que la Société d'énergie solaire du Canada organise certains événements, telle cette conférence, mais ne s'occupe pas, sur un plan permanent, de la mise au point et de l'utilisation de l'énergie solaire. Elle reçoit d'ailleurs une subvention du gouvernement fédéral, si je ne me trompe, mais, et c'est ce qui me paraît fondamental, elle ne fonctionne pas sur une base permanente. Elle ne s'occupe pas des questions d'énergie renouvelable de la manière dont pourrait s'en occuper l'Institut, c'est-à-dire dans le cadre d'un projet permanent, à long terme. Nous parlons donc de deux projets tout à fait différents.

En ce qui concerne la société de la biomasse de Winnipeg, elle a certains rapports avec le ministère de l'Agriculture, ce qui prouve bien, une fois encore, qu'il y a un manque de coordination des activités. Il m'apparaît donc évident qu'il importe d'organiser un mécanisme permettant de regrouper tous ces efforts divergents.

M. McKenzie: Si je puis faire une dernière remarque, monsieur le président, je dirai que le président de l'Institut de l'énergie de la biomasse et celui de l'Institut solaire du Canada m'ont contacté la semaine dernière pour me dire qu'à leur avis votre Institut fera double emploi avec leurs propres organismes. Selon eux, ils peuvent fort bien répondre aux objectifs formulés dans le projet de loi et ne voient donc pas l'intérêt qu'il y a à créer un nouvel institut. Vous avez dit qu'ils ne fonctionnent pas de manière permanente, mais cela est probablement dû à un manque de fonds. Par contre, ils disposent des connaissances et de l'expérience nécessaires et si le gouvernement fédéral acceptait de leur accorder une aide financière, ils pourraient sans doute être beaucoup plus efficaces.

Je préciserai que le président doit d'ailleurs se rendre à une autre conférence sur l'énergie solaire, dans les Maritimes, ce qui prouve bien qu'il y a dans ce domaine des activités relativement régulières.

M. Caccia: M. McKenzie sera peut-être intéressé de savoir, monsieur le président, que le président de la Société de l'énergie solaire du Canada m'a adressé hier un télégramme me félicitant d'avoir présenté ce projet de loi et m'encourageant à continuer dans cette voie.

M. McKenzie: De la société canadienne?

M. Caccia: Oui, de la Société de l'énergie solaire du Canada.

M. McKenzie: Comment s'appelle-t-il?

M. Caccia: Il s'agit du professeur Chant.

M. McKenzie: Je vérifierai.

[Text]

Mr. Caccia: He understands very well what this bill is all about and he has encouraged the formulation of this bill. I do not know to what extent he expressed these views to Mr. McKenzie.

Mr. McKenzie: Mr. Chairman, I understand you need 11 members before we can pass this bill out of this Committee back to the House. Is that the procedure?

The Vice-Chairman: That is it.

Mr. McKenzie: And how long are we going to wait for 11 to agree?

The Vice-Chairman: I still have another speaker here. I have Mr. McRae and then Mr. Douglas. Mr. McRae next, please.

Mr. McRae: Thank you, Mr. Chairman. I must commend the honourable member for his efforts in putting forth this bill. I think it is an extremely important piece of legislation. It is extremely important that we move very definitely and very positively into this direction of non-renewables.

I would like to give a couple of reasons, one particularly relating to the first "Whereas":

WHEREAS the cost of non-renewable resources is taxing more and more the economic resources of Canadians and citizens of all countries; . . .

This is a theme that I have developed many times before this Committee, but if we are to maintain a 3 per cent to 4 per cent annual growth rate in energy, it is estimated that over the next 15 years we are going to have to spend \$181 billion. That money will all be spent on either energy projects or on infrastructure involving energy projects, and all of it, as I see it, is in the area of renewable energy—if you consider nuclear energy renewable, which I think we have to consider.

I see some extremely difficult situations developing with that \$180 billion, particularly the distortion effects that this would cost. It means we would use from 30 per cent to 40 per cent of our capital dollars for this kind of construction, which means there will not be capital dollars for other kinds of construction. We are talking about \$181 billion in today's dollars; not inflated.

I think that you have to look at a couple of other things that are happening in these fields. Let us look at the nuclear field itself. In costs—not dealing with safety, with other factors, but let us deal with just costs alone—the cost of the CANDU project at Pickering—power comes out at something like 6 to 7 mills. Nuclear plants that are producing five or six years later in New Brunswick—the cost is going to be 25 to 30 mills, a factor of 4, 5. Even with inflation, with normal inflation, it is a factor certainly of 3. And if you look at James Bay, which grew from \$3 or \$4 billion when I first came here in 1972,

[Translation]

M. Caccia: Il comprend très bien les objectifs de ce projet de loi et les approuve totalement. Peut-être vous a-t-il dit autre chose, mais j'en serais fort étonné.

M. McKenzie: Si je comprends bien, monsieur le président, il vous faut onze membres du Comité pour pouvoir adopter ce projet de loi?

Le vice-président: C'est cela.

M. McKenzie: Combien de temps allons-nous attendre pour avoir ces onze membres?

Le vice-président: Je ne le sais pas, mais j'ai encore deux noms sur ma liste, c'est-à-dire ceux de M. McRae et de M. Douglas. Monsieur McRae.

M. McRae: Merci, monsieur le président. Je voudrais féliciter l'honorable député pour les efforts qu'il a consacrés à l'élaboration de ce projet de loi, qui me paraît très important. Je crois en effet qu'il est devenu urgent, pour le gouvernement, d'agir de manière concrète dans le domaine de l'énergie renouvelable.

Pour préciser ma pensée, je citerai le premier «attendu» du projet de loi, qui dit:

ATTENDU que le coût des ressources non renouvelables pèse de plus en plus sur les ressources économiques des Canadiens et des citoyens de tous les pays.

Il s'agit là d'une considération fondamentale, qui a maintes fois été formulée au sein de ce Comité et en fonction de laquelle, si nous voulons maintenir un taux de croissance annuel de 3 à 4 p. 100 de notre consommation d'énergie, nous devons investir, dans ce secteur, 181 milliards de dollars, pendant les quinze prochaines années. Cette somme considérable ne servira qu'à la réalisation de projets d'infrastructure en matière d'énergie et sera totalement consacrée, si je ne me trompe, à l'énergie non renouvelable, puisqu'il me paraît difficile de considérer l'énergie nucléaire comme étant une énergie renouvelable. Or, nous devons également poursuivre nos investissements dans ce domaine.

Selon moi, cet investissement phénoménal aboutira à des distortions considérables dans notre société. En effet, il signifie que nous consacrerons 30 à 40 p. 100 de nos moyens d'investissement à ce type de projets, alors que nous aurions peut-être pu les consacrer à la réalisation d'autres objectifs nationaux. N'oublions pas en plus que nous parlons de 181 milliards de dollars d'aujourd'hui, sans tenir compte de l'inflation.

Si nous examinons maintenant ce qui se passe dans le domaine de l'énergie nucléaire, par exemple, en ne tenant pas compte, pour l'instant, des problèmes de sécurité et autres facteurs connexes, mais en nous limitant au simple problème des coûts, nous constatons que l'énergie nucléaire produite à Pickering revient à quelque chose comme 6 ou 7 millièmes, alors que celle du Nouveau-Brunswick, 5 ou 6 ans plus tard, revient à quelque chose comme 25 ou 30 millièmes, soit 4 ou 5 fois plus. Même avec l'inflation, cette augmentation est considérable. Si l'on prend maintenant le projet de la baie James,

[Texte]

early 1973, now we are talking \$15.5 billion-\$16 billion. There seems to be, Mr. Chairman and Mr. Caccia, something associated with size, with the kind and size of the project itself, with the scale of the project that seems to have an inflation effect that is three and four times what one would consider. Now, one of the great advantages—and we are dealing on the cost side of this particular point—of the non-renewable solar types of energy, of these kinds of energy supplies, is that generally speaking the developmental costs, the unit costs, are relatively small. The units are small. I have never heard anyone proposing very massive things except perhaps in the area of tidal power. But the general use of solar energy is for relatively small . . . technology is relatively unsophisticated in terms of—I am prepared to say nuclear technology—and it seems to me that in this day and age we should all be looking around for this kind of smaller manufacturing units, easier technology, not as sophisticated, not as complicated, not as costly, scaling down the size of these things because I think we are being carried away, we are going to be destroyed as a nation by the immensity of these propositions, the vast overruns that occur. And so, I would support, on that basis alone, aside from the renewable part—and I perhaps am running out of time so I will not get into the renewable part, but certainly in terms of the costs and the implications in terms of the economy, I would support this bill. I would support the notion that we should be spending a great deal more effort, more time, more energy, in the smaller technology that deals with renewable energy. I have not got a question but I would be pleased to have your comments on that.

The Vice-Chairman: No comment here? If Mr. McRae has finished I will call on Mr. Douglas.

Mr. McRae: Yes, Mr. McRae is finished.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Mr. Chairman, I also want to commend the proposer of this Bill C-309. There are a number of points on which we are all in agreement. We all know that the non-renewable resources on this planet are diminishing very rapidly. Whether we are talking about 40 years or 50 or 60 years, the fact is that on into the next century there are going to be very, very tremendous and horrendous problems in meeting the energy needs of the people on this planet. It is also quite apparent that we are going to have to look increasingly toward renewable resources, and among the increasingly toward renewable resources, and among the renewable resources solar energy is probably the most adapt in terms of having some knowledge of what can be done in this respect.

I have had a chance to look at some of the work in solar energy in countries like Australia, Israel, Hong Kong and Singapore, where a good deal of practical work has been done and a good many pilot projects established. As a matter of fact, in Australia at many of the country fairs they were selling units, at very moderate prices, to farmers as a supplemental source of power. They have done quite a lot of work, and very effective work, in this field.

[Traduction]

nous constatons qu'il était évalué à 3 ou 4 milliards de dollars, en 1972, alors que l'on parle maintenant de 16 milliards de dollars. Il semble donc y avoir une augmentation de coût inévitable lorsque l'on réalise des projets aussi considérables. L'un des grands avantages de l'énergie renouvelable est précisément que son coût est relativement faible, sur le plan unitaire. Je n'ai en effet jamais entendu personne proposer la réalisation de projets aussi gigantesques, en matière d'énergie renouvelable, à l'exception peut-être de l'énergie marémotrice. Pour l'énergie solaire, en règle générale, il s'agit de technologie relativement simple et c'est précisément dans ce sens que nous devrions poursuivre nos recherches, à notre époque, afin d'avoir recours à une technologie relativement simple, relativement peu coûteuse et n'exigeant qu'une infrastructure relativement réduite. Sinon, la multiplication de projets aussi gigantesques que ceux de la baie James, par exemple, entraînera la faillite de notre pays, du fait des dépassements de coûts phénoménaux qu'ils connaissent. Pour cette seule raison, je serais déjà disposé à appuyer ce projet de loi mais il y en a beaucoup d'autres, que je n'aurais malheureusement pas le temps d'exprimer ici, puisque je manquerais de temps. Pour résumer, je dirais donc que je suis tout à fait d'accord pour que nous consacrons plus de temps, plus d'efforts et plus d'énergie à la mise au point des technologies simples, relatives à l'énergie renouvelable. C'est tout ce que je voulais dire, monsieur le président.

Le vice-président: Pas de commentaire? Si M. McRae a terminé, je donnerai la parole à M. Douglas.

M. McRae: Oui, M. McRae a terminé.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Moi aussi, monsieur le président, je voudrais féliciter l'auteur du bill C-309. Il y a en effet plusieurs points sur lesquels je crois que nous sommes tous d'accord, l'un d'entre eux étant que les ressources non renouvelables de cette planète s'épuisent très rapidement. Que l'on se fixe un délai de 40, de 50 ou de 60 ans, il n'en reste pas moins que pendant le siècle prochain nous devons faire face à des problèmes absolument invraisemblables pour répondre aux besoins en énergie des habitants de cette planète. Il me paraît donc évident que nous devrions envisager de plus en plus d'avoir recours aux énergies renouvelables, et parmi celles-ci, l'énergie solaire est sans doute celle qui se prêterait le mieux à une exploitation domestique, puisque c'est celle que nous connaissons le mieux.

J'ai moi-même eu la possibilité d'examiner ce qui se fait dans ce domaine dans des pays comme l'Australie, Israël, Hong Kong et Singapour et je puis vous dire que beaucoup d'expériences ont déjà été menées à terme. De fait, en Australie, dans de nombreuses foires agricoles, on vend aux fermiers de petits équipements à prix très raisonnables, comme source d'énergie supplémentaire. Un travail assez considérable et très efficace s'est fait en ce domaine.

[Text]

• 1600

The thing I like about this proposed bill is that it recognizes that while we have groups looking at this problem and doing some theoretical research, the important thing to recognize is that the development of nuclear energy is going to mean, eventually, the development of a whole new technology and a tremendous industrial complex. I do not think Canada should be in the position where we are always having to depend on someone else's technology, always being 10 or 20 years behind; we ought to begin to think now of promotion and helping to develop the solar-energy industry. It would be tremendously important for this country, and in the decades to come could be a very important export for Canada to countries that do not have that kind of technology.

Two questions have arisen: first, the question as to whether or not this is duplication. Organizations have been talked about. The solar energy conference and the proposed advisory committee, which the government is going to set up, will be dealing with gathering information and also contacting organizations like the National Research Council, who will be doing some research work in this field. But the important thing to me about this bill is that it deals with something we have not been doing anything about. I am thinking particularly of Clause 3.(b), where it says:

(b) encourage and promote the establishment in Canada of an industry producing solar energy equipment and parts;

That is what we have been lacking, that is what needs to be done in this country, to begin to work on low unit-cost solar-energy equipment. As I said, in Australia I was agreeably surprised at how much progress they had made in this direction. They were selling units to deal only with supplemental power from solar energy at—if I remember correctly, transferring it into our dollars—about \$1,600. For complete units in Hong Kong—but they were custom built and not mass produced—they were costing around \$6,000 again, of course, with totally different climatic conditions from ours, but using a lot of energy for heating water and for air conditioning. We are behind some of the other countries in the industrial development and in the technology that needs to be pursued.

I do not think there is this duplication where societies and the organizations and the conferences who meet to discuss this, made up of professors and scientists, have a place, but surely there is a place for an institute, which is going to bring together the industrial areas of this country, the men in industry who have the technical know-how to begin to look at the possibility of building an industry in Canada that could produce solar-energy units.

One other point I make, and that is the weakness in this piece of legislation—of course, I am sure that the proposer of this bill is cognizant of it—is that because it is proposed by a private member he is not able to suggest any way of getting

[Translation]

Ce que j'aime de ce projet de loi, c'est qu'il reconnaît que, même si certains groupes étudient cette question et font des recherches théoriques, la chose importante à reconnaître c'est que l'utilisation de l'énergie nucléaire entraînera tôt ou tard le développement d'une technologie entièrement nouvelle et d'un complexe industriel incroyable. Je ne crois pas que le Canada devrait toujours dépendre de la technologie des autres, toujours être dix ou vingt ans en retard; nous devrions commencer à penser maintenant à promouvoir et à favoriser l'établissement de l'industrie de l'énergie solaire. Cela pourrait devenir très important pour le Canada et, au cours des décennies à venir, pourrait constituer une exportation canadienne très considérable vers les pays qui ne possèdent pas ce genre de technologie.

Deux questions se sont soulevées: d'abord, il faudrait savoir s'il n'y a pas double emploi. On a parlé d'autres organismes. La conférence sur l'énergie solaire que le gouvernement organisera de même que le comité consultatif qu'il a proposé d'établir vont traiter du regroupement des renseignements et s'occuperont également de prendre contact avec des organisations, telles que le Conseil national de recherches, qui feront du travail de recherche dans ce domaine. Mais la chose importante dans ce projet de loi, c'est qu'il traite d'un domaine où nous n'avons encore rien fait. Je pense particulièrement à l'article 3(b) où l'on peut lire:

Promouvoir et favoriser l'établissement au Canada d'une industrie produisant l'équipement et les pièces nécessaires à l'utilisation de l'énergie solaire;

C'est ça qui nous a manqué, c'est ce qu'on doit faire dans ce pays afin d'entreprendre le travail sur la production à coût réduit d'un équipement permettant d'utiliser l'énergie solaire. Comme je l'ai dit, j'ai été agréablement surpris de voir quel progrès avait été réalisé en ce sens en Australie. On vendait de l'équipement qui n'assure qu'une source supplémentaire d'énergie à partir de l'énergie solaire pour... si je me souviens bien, si on fait le calcul en dollars canadiens, environ \$1,600. Pour un équipement complet à Hong Kong... mais ils étaient construits sur mesure et non pas produits en masse... ils se vendaient environ \$6,000; évidemment les conditions climatiques sont totalement différentes des nôtres utilisant beaucoup d'énergie pour chauffer l'eau et climatiser. Nous sommes en retard par rapport à certains autres pays pour ce qui est du développement industriel et de la technologie qui doit être mise au point.

À mon avis, il n'y a pas double emploi; les sociétés, les organisations et les conférences constituées de professeurs et de savants et qui discutent de ce sujet ont leur place, mais il y a également place pour un Institut qui regroupera les intérêts industriels du pays, les responsables de l'industrie qui ont la connaissance technique nécessaire pour envisager la possibilité d'établir au Canada une industrie capable de produire de l'équipement permettant d'exploiter l'énergie solaire.

Une autre précision que j'apporte, et c'est là la faiblesse de ce document... évidemment, je suis persuadé que le parrain du projet de loi en est conscient... c'est que, puisqu'il s'agit d'un projet de loi privé, le député n'est pas en mesure de

[Texte]

the money. Whether or not this will succeed will depend on whether the government is prepared to put some money in, and that is something we have nothing to say about, or whether there are organizations and corporations in Canada who would be prepared to put money into a nonprofit organization of this kind. I think it would pay them to do it. I agree with what Mr. Caccia said in his statement to the Committee the last time we met. He said indeed the government would do well to look into the merits of establishing a Crown agency in charge of renewable resources as it did when Atomic Energy of Canada was established for nuclear energy. Another possibility would be to consider giving responsibility for renewable energy to an agency already in existence, such as Petro-Canada. But that is not within the ambit of the jurisdiction of this Committee to make any recommendations of that sort.

• 1605

I think the value of this bill is that it would set up an institute, whether later the government financed it or private industry financed it or a combination of private industry and the government and public subscriptions. However it is done is something the government would have to decide. But the value to my mind in setting up an institute is that we are going to begin to take the first steps toward the development of an industry which will spend some money and bring together interested parties for the production of equipment to generate solar energy, it seems to me that this is most timely.

If we do not do it now we probably will not move at all. I would like to see the Committee approve this bill and send it back to the House and if the government wants to make some statement that it is prepared to finance this, either before the bill passes if it passes the House, or if it does not pass the House bring in some measure themselves.

But I think we have spent an awful lot of time over the years either leaving it to departments that simply gather data produced by other people or leave to private organizations to meet together to discuss this matter. That has merit but I think the time has come for somebody to pull all the threads together and say, "Look, solar energy is going to be vital to this country and to humanity as a whole." And we ought to start now to see if we could develop in Canada an industrial complex that would produce equipment for generating solar energy.

I support the bill and would like to see the Committee move on it, Mr. Chairman.

The Vice-Chairman: I have Dr. Railton next on my list. Are you on a point of order, Mr. Dupras?

Mr. Dupras: No, no; just put my name down.

Mr. Railton: I will not say very much as I had a lot to say the last time, Mr. Chairman. but I agree this is a good thing to

[Traduction]

proposer un mode quelconque de financement. Le succès ou l'échec de cette entreprise dépendra de la volonté du gouvernement d'y investir des fonds et c'est une chose sur laquelle nous n'avons rien à dire à moins que certains organismes et certaines sociétés canadiennes soient disposés à investir des fonds dans une organisation à but non lucratif de ce genre. Je crois que ce serait à leur avantage de le faire. Je suis d'accord avec la déclaration de M. Caccia lors de notre dernière séance. Il a dit que le gouvernement ferait bien d'envisager les avantages de l'établissement d'une société de la Couronne responsable des ressources renouvelables comme il l'a fait quand l'Énergie atomique du Canada a été créée pour s'occuper de l'énergie nucléaire. Une autre possibilité serait d'envisager d'accorder la responsabilité des sources renouvelables d'énergie à une agence déjà existante, telle que Petro-Canada. Mais ce comité n'a pas l'autorité nécessaire pour faire de telles recommandations.

A mon avis, l'avantage de ce projet de loi est qu'il établirait un Institut, peu importe qu'il soit financé par le gouvernement, l'industrie privée ou par le regroupement de l'industrie privée, du gouvernement et des contributions publiques. La façon de procéder devrait être établie par le gouvernement. Mais, à mon avis, ce qui rend valable la création de cet Institut, c'est que nous allons faire les premiers pas vers l'établissement d'une industrie qui dépensera les sommes nécessaires et regroupera les parties intéressées à la production d'équipement pour l'exploitation de l'énergie solaire; le moment me semble tout à fait propice.

Si nous ne faisons rien maintenant, nous ne ferons probablement jamais rien. Je voudrais que le Comité approuve ce projet de loi et le présente à la Chambre et que le gouvernement précise s'il est disposé à financer l'Institut, avant que le projet de loi ne soit adopté, s'il est adopté par la Chambre; si le projet de loi n'est pas adopté par la Chambre, que le gouvernement présente ses propres mesures.

Mais je considère qu'au cours des dernières années, nous avons perdu beaucoup trop de temps en laissant cette question aux ministères qui ne font tout simplement que réunir des données produites par d'autres personnes ou qui laissent aux organisations privées le soin de se rencontrer et de discuter de cette question. Cela n'est pas mauvais, mais je crois qu'il est opportun maintenant que quelqu'un prenne toutes les ficelles en main et dise, «Écoutez, l'énergie solaire sera vitale, tant pour ce pays que pour l'humanité toute entière. Nous devrions donc commencer maintenant à étudier la possibilité de créer au Canada un complexe industriel qui fabriquera l'équipement pour l'exploitation de l'énergie solaire.»

J'appuie le projet de loi et je voudrais que le Comité l'adopte, monsieur le président.

Le vice-président: M. Railton est le prochain sur ma liste. Faites-vous appel au Règlement monsieur Dupras?

M. Dupras: Non, non; inscrivez-moi tout simplement à la liste.

M. Railton: Je ne dirai pas grand-chose, puisque j'ai beaucoup parlé la dernière fois, monsieur le président: mais je suis

[Text]

go ahead with, bringing the bill back into the House. I think it is very important.

My idea is not only to co-ordinate all the scientific technology required for these resources but also to aggregate some industrial complex, as Mr. Douglas said, and to look into the question of domestic and foreign markets. These things are very, very important if we are ever going to have an industrial strategy that works in Canada. This is extremely important right now to get started at in my opinion. Thank you; that is all.

The Vice-Chairman: Mr. Dupras.

Mr. Dupras: Yes. Mr. Chairman, in my remarks last week I indicated the interest of the government into the field of research on soft energy and solar energy in particular.

I believe, as Mr. McRae seemed to have indicated, it was a question of promoting the use or research in soft energy. I think this may have been made clear by the government that they are going into this. I do not know if I should repeat the figures that have been engaged for research of soft energy; nevertheless they are known to the members.

I would like again, Mr. Chairman, perhaps to bring some observation on the bill. Like last week I indicated that I commend my honourable colleague for his interest and the work he has done in this endeavour but I still have the same difficulty I had last week with the bill, namely one of two problems I would like to discuss with the members of this Committee and perhaps they would try to enlighten me on this. In Mr. Caccia's presentation it was indicated that members of the Institute would be nominated by the Governor in Council. That implies they would have some accountability to the government, if nominated by the government, and since we are not implying that the government is going to have to make any disbursement into the creation of or the running of the Institute, I wonder whether the members of the Institute would accept to be accountable to the government even though the government is not paying any money into the running of the Institute.

• 1610

I heard today a comparison of the two Institutes, the C. D. Howe Institute and this kind of institute, where I see that there is no way that you could compare such an institute with the C. D. Howe Institute where, for instance, research does not look into the development of one industry, as to development of ideas or methods or ways of doing things.

L'Institut C. D. Howe s'occupe surtout de faire des recherches sur des façons de voir les choses, sur des problèmes bien différents. Il n'y a pas de comparaison possible entre l'Institut C. D. Howe et l'institut dont on parle dans le projet de loi C-309. Et je fais les mêmes réserves pour ce qui est de la comparaison que l'on fait avec le *Canadian Institute of International Affairs* à Toronto. Encore une fois, il s'agit d'un institut totalement différent de l'institut que semble proposer

[Translation]

d'accord pour dire qu'il faudrait adopter ce projet de loi et le présenter à la Chambre. Je crois que c'est une chose très importante.

Selon moi, il ne faut pas seulement coordonner toute la technologie scientifique nécessaire pour l'exploitation de cette ressource, mais également établir un complexe industriel, comme l'a dit M. Douglas, et étudier la question des marchés locaux et étrangers. Ces éléments sont très très importants si nous désirons une stratégie industrielle efficace au Canada. A mon avis, il est très important de commencer dès maintenant. Merci, c'est tout.

Le vice-président: Monsieur Dupras.

M. Dupras: Oui. Monsieur le président, dans mes remarques de la semaine dernière, j'ai précisé l'intérêt du gouvernement dans le domaine de la recherche sur l'énergie douce et particulièrement l'énergie solaire.

Si je ne m'abuse, M. McRae semblait dire qu'il s'agissait de promouvoir l'utilisation de l'énergie douce ou la recherche dans ce domaine. Je crois que le gouvernement a indiqué son intention de se lancer dans cette voie. Je ne sais si je devrais répéter les sommes qui ont été engagées dans la recherche sur la technologie douce; de toute façon, les députés les connaissent.

Une fois de plus, monsieur le président, je voudrais faire quelques observations sur le projet de loi. Comme je l'ai fait la semaine dernière, je félicite mon honorable collègue pour son intérêt et pour le travail qu'il a effectué en ce sens; mais les difficultés éprouvées la semaine dernière subsistent, c'est-à-dire qu'il y a une ou deux questions dont j'aimerais discuter avec les membres du Comité et peut-être ces derniers voudront-ils éclairer ma lanterne. Dans l'exposé de M. Caccia, il est précisé que les membres de l'Institut seraient nommés par le gouverneur en conseil. Cela implique qu'ils seraient en quelque façon responsables au gouvernement, s'ils sont nommés par le gouvernement et puisque nous prévoyons que ce dernier n'a rien à déboursier ni pour la création ni pour l'opération de l'Institut, je me demande si les membres de l'Institut accepteront d'être responsables au gouvernement surtout si ce dernier ne contribue pas financièrement à l'exploitation de l'Institut.

J'ai entendu aujourd'hui une comparaison faite entre deux instituts, l'Institut C.D. Howe et ce genre d'institut; je constate qu'il est absolument impossible de comparer un tel institut avec l'Institut C.D. Howe où la recherche ne se fait pas dans le sens de l'élaboration d'idées, de méthodes ou de moyens de faire les choses.

The C.D. Howe Institute is mostly concerned with research on ways of seeing things, on problems that are much different. There is no possible comparison between the C.D. Howe Institute and this institute described in Bill C-309 and I express the same reserves on the comparison that is made with the Canadian Institute of International Affairs in Toronto. Again, this institute is completely different from the one seemingly advocated by the sponsor of the bill. It seems that

[Texte]

le parrain du projet de loi. Il semble que l'institut proposé serait un institut de recherche, qui ferait aussi de la promotion auprès de l'industrie privée, qui serait financé par l'industrie privée et qui ferait sensiblement le même travail que d'autres agences. A l'Université du Manitoba, par exemple, il y a déjà des études très sérieuses qui ont été faites sur le problème de l'énergie solaire. On a mentionné M. Chant, tout à l'heure. J'ai ici le rapport final préparé par l'Office de la recherche industrielle de l'Université du Manitoba.

Je me demande donc si c'est le genre d'exercice auquel le gouvernement fédéral voudrait se livrer, monsieur le président. Veut-il faire la promotion de la recherche qui est déjà faite? Le ministère a déjà reconnu que des recherches étaient nécessaires dans ce domaine et le *Conseil national de recherches du Canada* s'est vu octroyer le montant de 1,048,000 dollars justement pour faire de la recherche sur le développement de l'énergie solaire.

Je n'ai peut-être pas réussi, monsieur le président, à faire valoir tous les arguments qui pourraient militer contre la création d'une nouvelle agence qui ferait, de fait, double emploi, qui pourrait contribuer à diluer les énergies de part et d'autre et qui pourrait peut-être empêcher le Canada d'arriver à une solution plus valable dans ce domaine.

Et la responsabilité des provinces constitue au autre aspect du problème. Dans le projet de loi, par exemple, on parle du droit au soleil et je me demande si ce n'est pas un problème qui relève exclusivement des provinces. Je vois que le ministère s'est déjà penché sur ce problème en écrivant aux ministres de l'Énergie de certaines provinces pour leur demander si des démarches avaient été amorcées afin de définir ce droit à la lumière du soleil et aussi afin de déterminer le responsable dans ce domaine. Est-ce une responsabilité qui relève des provinces ou du gouvernement fédéral?

Pour toutes ces raisons, monsieur le président, encore une fois, j'ai des réserves sur ce projet de loi dont l'esprit est intéressant car il vise à faire avancer les connaissances dans le domaine de l'énergie solaire. Je pense bien que personne ne peut être contre cette intention. Seulement, pour ce qui est de la façon dont on veut réaliser cette intention, je me demande s'il n'y a pas risque de faire double emploi, ce qui, comme je le disais tout à l'heure, ne ferait que diluer les énergies et nous entraîner dans un exercice qui ne nous mènerait nulle part.

Mr. Caccia: Mr. Chairman, may I comment briefly?

The Vice-Chairman: Mr. Caccia.

• 1615

Mr. Caccia: Mr. Chairman, in reverse order to the points just raised by the hon. Parliamentary Secretary, on the question of the responsibility of the provinces, definitely the legislation on the right to light and any legislating measure would rest with the provinces and would not rest with any institute, because this is the real and specific responsibility of a legislating body. So the two do not overlap. The two are separate entities and separate responsibilities, and there is therefore no conflict.

[Traduction]

the proposed institute would be research oriented, while also doing promotion with the private industry; it would be funded by the private industry and would accomplish quite the same work as some other agencies. At the University of Manitoba, for instance, some very serious studies have already been made on the problem of solar energy. The name of Mr. Chant has been mentioned a short while ago. I have in here the report prepared by the Office for Industrial Research of the University of Manitoba.

So I wonder if this is the type of exercise which the federal government wishes to undertake, Mr. Chairman. Does it want to promote research that has already been done? The department has already recognized that some research work was necessary in this field and the National Research Council of Canada has been granted the sum of \$1,048,000 solely to realize studies on the development of solar energy.

Mr. Chairman, maybe I have not succeeded in presenting all the arguments against the creation of a new agency which would in fact result in duplication, could contribute in diluting the energies on both sides and could perhaps keep Canada from reaching a solution that might be more valuable in this field.

And the responsibility of provinces is another aspect of the problem. In the bill, for example, the right to sunlight are mentioned and I wonder if this is not a problem that falls exclusively within the jurisdiction of the provinces. I can see that the department has already acknowledged the problem and written to the ministers of energy in some provinces to ask if steps had been taken so as to define this right to the sunlight and also to determine who is responsible in this field. Is it the responsibility of the provinces or of the federal government?

For all these reasons, Mr. Chairman, I once again have some reservations about this bill whose intent is interesting since it aims at advancing the knowledge in the field of solar energy. I do not think that anyone could go against this intent. But as for the means used to realize this intention, I wonder if there is no risk of duplication which, as I said a few moments ago, would only dilute the energies and bring us into an exercise that would lead us nowhere.

M. Caccia: Monsieur le président, puis-je répondre brièvement?

Le vie-président: Monsieur Caccia.

M. Caccia: Monsieur le président pour répondre, en commençant par la fin, aux questions que vient tout juste de soulever l'honorable secrétaire parlementaire, au sujet de la responsabilité des provinces, il est certain que la législation sur le droit au soleil et toute autre mesure législative seraient la responsabilité des provinces et non celle d'un quelconque institut parce que c'est là la véritable responsabilité d'un organisme législatif. Alors les deux ne se chevauchent pas. Il s'agit de

[Text]

As to the question of duplication that was raised, may I refer the Parliamentary Secretary to Clause 3.(b) which indicates, as one of the major goals of the institute to:

(b) encourage and promote the establishment in Canada of an industry . . .

And, to my knowledge, Mr. Chairman, there is no one, not an institution, not even a government that has a right to promote and encourage the establishment of a solar industry right now, and therefore we cannot speak of duplication.

As to the accountability of members, which was the first point raised by the Parliamentary Secretary, it seems to me that he has a very valid point and the Committee could modify the bill by amending that clause so that it would read in a manner that the membership of the institute would be a membership that would be partially appointed by the government and the balance be membership at large.

Mr. Drury: Mr. Chairman, I agree with Mr. Caccia and Mr. Douglas in their analysis, that what is lacking in this country is not scientific research, where there is a considerable effort going forward, not a recognition that we are running short of nonrenewable resources and need some serious move into the use of renewable resources. But what is lacking really in this country is what Mr. Douglas describes as existing in Australia, where the private sector is organized to put into commercial operation the scientific techniques that are already known. I suppose one might refer to the analogy of the hand-held calculator, the so-called mini computer which, as recently as five years ago, was in the same state as solar energy units, custom built, in this country now, costing \$6,000 or \$7,000, without any further scientific or technological advances at all. When the manufacturing industry got itself organized and geared up to produce these same things, the cost to the client was from \$100-plus to something in the \$25 or even the teen-dollar price. And that, I think, is what we need here, not so much scientific breakthroughs as the industrial application to existing ideas.

I would agree with Mr. Caccia that perhaps in, although we have not come to it, Clause 3 I would be inclined to reverse (b) and (a) and make it quite clear that the principal purpose of this is to organize and promote the establishment of industry, and there should be the encouragement of research supportive of this industry.

I am a little worried about the institute being composed of 10 members and no more and how one secures, other than appointment by the Governor in Council, the replacement of these people, and unless the Governor in Council appoints them, who is going to appoint or who is going to choose. We have analogous bodies. The fact that we have a large and effective Department of Industry, Trade and Commerce does not mean that there is not a Canadian Chamber of Commerce

[Translation]

deux entités séparées, de deux responsabilités distinctes et il n'y a donc pas de conflit.

Pour ce qui est de la question du double emploi qui a été soulevée, puis-je reporter le secrétaire parlementaire à l'article 3 (b) qui précise que l'un des principaux buts de l'Institut est de:

promouvoir et favoriser l'établissement au Canada d'une industrie . . .

Et, à ma connaissance, monsieur le président, il n'y a aucune institution, ni même gouvernementale, qui ait le mandat de promouvoir et d'encourager l'établissement d'une industrie d'utilisation de l'énergie solaire pour l'instant et conséquemment on ne peut parler de double emploi.

Pour ce qui est de la responsabilité des membres, qui constituait la première question soulevée par le secrétaire parlementaire, il me semble que c'est là une question très valable et le Comité devrait changer le projet de loi en amendant cet article qui pourrait établir que seule une partie des membres de l'Institut serait nommée par le gouvernement.

M. Drury: Monsieur le président, je suis d'accord avec l'analyse de M. Caccia et Douglas, ce qui manque dans notre pays, ce n'est pas la recherche scientifique, où il se fait déjà un effort considérable, ni la reconnaissance du fait que nous manquerons bientôt de ressources non renouvelables et qu'il est nécessaire de nous engager sérieusement dans l'utilisation de ressources renouvelables. Ce qui nous manque vraiment au pays, c'est ce qui existe en Australie, comme le décrivait M. Douglas, où le secteur privé est organisé pour appliquer commercialement les techniques scientifiques qui sont déjà connues. Je suppose qu'on pourrait comparer l'énergie solaire à la calculatrice de poche, également appelée mini-ordinateur qui, il n'y a que cinq ans environ, en était au point où en est l'équipement permettant d'utiliser l'énergie solaire. Ces premiers mini-ordinateurs étaient faits sur mesure au pays et coûtaient entre \$6,000 et \$7,000 sans être tellement perfectionnés. Quand l'industrie manufacturière a eu organisé la production en série, le coût au client descendit à environ \$100 ou plus, puis fut réduit à \$25 ou même moins. Et à mon avis, c'est ce dont nous avons besoin ici, non pas tant de découvertes scientifiques que de l'application industrielle des concepts déjà connus.

Je suis d'accord avec M. Caccia pour dire que peut-être, même si nous n'en sommes pas là, je serais porté à inverser le paragraphe (a) et le paragraphe (b) de l'article 3 pour bien préciser que le but principal de cet Institut est d'organiser et de promouvoir l'établissement de l'industrie et qu'on devrait encourager la recherche qui soutient cette industrie.

Je suis un peu inquiet du fait que l'Institut soit composé de dix membres, pas plus, et je me demande, sauf par les nominations du gouverneur en conseil, comment on va assurer le remplacement de ces gens. Si ce n'est le gouverneur en conseil qui les nomme, qui va les nommer ou qui va les choisir? Le fait que nous ayons un ministère très efficace de l'Industrie et du Commerce ne nous empêche pas d'avoir également une Chambre canadienne du commerce, ayant un rôle très particulier à

[Texte]

with a role to fill. Because we have a National Research Council does not mean that private research in a commercial organization such as the Steel Company should not be undertaken. There is room for both.

• 1620

If this is all private, as the bill suggests it should be, there is no duplication. It is the complementarity we have in almost every other sector. But I think we should insist that the main task of this is the promotion and organization of entrepreneurial effort in putting together at lower than present costs the existing technology.

The Vice-Chairman: Do you have any comments, Mr. Caccia?

Mr. Caccia: Mr. Chairman, I would seek the guidance of this Committee in redrafting paragraph 2 of Clause 2, or amending it so that it will read in a manner that is acceptable, and definitely the rearrangement of subclause (b) so that it will come before subclause (a) as it is written now is perfectly acceptable to me. Thank you.

The Vice-Chairman: We can look at that again when we come to that particular clause. Mr. Foster.

Mr. Foster: Mr. Chairman, I have just a couple of thoughts. The advantage to this bill would be that it might act as a focal point for the tremendous interest and enthusiasm that Solar Energy of Canada has exhibited in their first year and a half of development. They started, I believe, two years ago last fall, and by last summer they had something like 1,800 members in the country. This institute might make a legal forum for this association to operate in.

The conflict of the people being appointed by the Governor in Council and yet the Governor in Council not really providing any funds necessarily might be overcome by having people appointed to the institute board of directors at an annual meeting of the institute. Then they would be elected at large or be elected rather than being appointed at an annual meeting. This way you would have a broad cross section without the influence of the government involved.

I would suggest if that was acceptable to the Committee, that might be a possible amendment. Taking into account Mr. Drury's suggestion, perhaps there could be a minimum of ten directors.

I wonder in looking at the bill whether donations to the institute would automatically be income tax deductible or whether they would have to meet the requirements of the Department of National Revenue by applying for their number under the Department of National Revenue. I would like to ask the witness if that has been determined, or whether this gives the authority to have a tax deductibility.

Mr. Caccia: No, it has not been determined. There is to my knowledge a number of precedents in relation to existing institutes who collect fees or receive donations which are income tax exempt under the law. If the constitution of the

[Traduction]

jouer. De même, le fait que nous ayons le Conseil national de recherches ne signifie pas que les entreprises privées, telles que les aciéries, ne peuvent pas elles aussi effectuer leur propre recherche. Il y a place pour les deux.

Si cet Institut est un organisme totalement privé, comme l'entend ce projet de loi, il n'y aura certainement pas double emploi. En fait, il permettra d'assurer la complémentarité que nous connaissons dans pratiquement tous les autres secteurs d'activité de notre pays. Pour terminer, j'insisterais sur le fait que, selon moi, la tâche essentielle de cet Institut devra être la promotion et l'organisation des activités destinées à développer la technologie douce, à des coûts inférieurs à ceux d'aujourd'hui.

Le vice-président: Avez-vous des remarques à faire, monsieur Caccia?

M. Caccia: Je dirai simplement, monsieur le président, que je suis tout à fait disposé, si tel est le vœu du Comité, à modifier le paragraphe 2 de l'article 2 et à changer l'ordre des alinéas (b) et (a), afin de mieux insister sur la première tâche de l'Institut.

Le vice-président: Nous pourrions y revenir plus tard. Monsieur Foster.

M. Foster: Selon moi, monsieur le président, le grand avantage de cet Institut serait qu'il pourrait regrouper toutes les activités entreprises au Canada, depuis plusieurs années, en matière d'énergie solaire. Si je ne me trompe, la Société de l'énergie solaire a été créée il y a deux ans, environ, et, l'été dernier, elle avait déjà 1,800 membres. L'Institut envisagé par M. Caccia pourrait donc représenter le mécanisme juridique permettant à cette société de renforcer ses activités.

En ce qui concerne maintenant la nomination des membres du conseil d'administration de l'Institut, je pense que l'on pourrait résoudre le problème mentionné plus tôt en prévoyant que ces membres seront élus, plutôt que nommés, lors d'une réunion annuelle. De cette manière, il serait certainement possible d'assurer une plus large représentation des divers secteurs concernés, sans que les influences politiques n'entrent en jeu.

Si cette suggestion vous convient, messieurs les membres du Comité, je serais disposé à proposer un amendement à cet effet, tout en tenant compte de la suggestion de M. Drury qu'il pourrait y avoir un minimum de 10 administrateurs.

J'aimerais maintenant vous demander si les dons que recevrait l'Institut seraient automatiquement déductibles de l'impôt sur le revenu ou s'ils devraient répondre aux critères fixés par le ministère du Revenu national dans ce domaine.

M. Caccia: Ceci n'a pas encore été déterminé, monsieur Foster. Je crois cependant qu'il y a suffisamment de précédents pour croire que cette disposition pourrait s'appliquer à l'Institut. De toute façon, si les statuts de l'Institut lui-même

[Text]

institute will conform to the requirements of Revenue Canada, as is requested by the department when you wish to be exempted, then I would imagine that this exemption could be obtained.

• 1625

Mr. Foster: The other question I have, Mr. Chairman, relates to the relationship of the solar energy institute as proposed in the bill to the Bio-mass Institute in Manitoba. It surely deals with at least one aspect of solar energy though I am not sure that they would be going into all aspects of solar energy. But I just wonder, would this be a similar type of organization to the Bio-mass Institute, and would there be any conflict with it?

Mr. Caccia: Mr. Chairman, there is no need for any conflict. A similar concern was expressed by Mr. McKenzie last week on this subject and at that time, I think I said that the existing organizations, the existing institutions, would continue to operate. What the Institute would do would be to provide a focal point and a co-ordination of separate efforts.

Mr. Foster: I see.

The Vice-Chairman: Before calling on Dr. Ritchie, I would like to read the subcommittee's report and have it passed now while we have a quorum.

(See *Minutes of Proceedings*)

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Mr. Chairman, would it be possible to send that itinerary to all members of the Committee rather than waiting until the printed copy comes out, so that they can mark their calendars ahead of time.

The Vice-Chairman: There have been some changes, I understand, Mr. Douglas, as to who is going to appear on particular dates, and these have not been completed as yet. They will be completed by tomorrow and the itinerary will then be sent to you.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Thank you.

The Vice-Chairman: Dr. Ritchie.

Mr. Ritchie: Mr. Chairman, I was not here for the last session but I have tried to find out as much about solar energy as I could. I have investigated using it and was informed that nearly all the technology has been around since the turn of the century. It has been a case of its not having been used, though it has been used in some parts of the world for a long time.

I think the important thing would be to get as many people using the existing technology that we have. From what information I have, this has probably been the Americans doing this for American development. I have not run into anybody in Canada who puts out pamphlets or the usual scientific or trade bump.

The important thing seems to be to use what we already have. Improvements will likely come from the plumber and the homeowner and that type of person installing it who will improve on the technology. Only so much heat falls on a given

[Translation]

sont conformes aux critères du ministère du Revenu, je suppose que cette exemption ne posera aucun problème.

M. Foster: Mon autre question concernera les rapports entre l'Institut proposé par le projet de loi et l'institut de l'énergie de la Bio-masse, du Manitoba. En effet, j'ai l'impression que ce dernier s'occupe également, dans un certain sens, d'énergie solaire, et je me demande donc s'il ne risque pas d'y avoir conflit entre les deux organismes.

M. Caccia: Je ne vois pas pourquoi il y en aurait, monsieur le président. M. McKenzie avait soulevé cette même question, la semaine dernière, et je lui avais répondu que les organismes existants devraient continuer leurs travaux. L'Institut, quant à lui, devrait plutôt assurer la coordination entre les travaux de ces divers organismes.

M. Foster: Très bien.

Le vice-président: Avant de donner la parole à M. Ritchie, j'aimerais vous lire le rapport du sous-Comité et passer au vote, puisque nous avons le quorum.

(Voir procès-verbal)

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Pourrions-nous avoir immédiatement ce programme, monsieur le président, ce qui nous permettrait de nous organiser sans attendre d'avoir reçu le procès-verbal?

Le vice-président: Je crois qu'il doit y avoir certains changements, monsieur Douglas, au sujet des témoins prévus pour chacune des séances. Cependant, les changements devraient être terminés demain et le programme vous sera donc immédiatement envoyé.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Merci.

Le vice-président: M. Ritchie.

M. Ritchie: Je n'ai pas assisté à la dernière réunion, monsieur le président, mais je puis vous dire que j'ai essayé d'obtenir le plus d'informations possibles au sujet de l'énergie solaire. Dans mes recherches, j'ai ainsi appris que pratiquement toute la technologie nécessaire, dans ce domaine, existe depuis le début du siècle. Certains pays l'utilisent depuis longtemps et le seul problème serait d'en favoriser une utilisation beaucoup plus vaste.

D'après ce que je sais, ce sont sans doute les Américains qui sont les plus avancés dans ce domaine et je dois dire que je n'ai vu aucun document scientifique émanant du Canada.

L'important me semble donc être d'utiliser ce qui existe déjà. Les plombiers et les propriétaires qui installeront l'équipement solaire contribueront probablement à améliorer la technologie. Une région donnée reçoit une quantité de chaleur

[Texte]

area, and how to get the most of that heat into some sort of useful energy becomes a problem. I am inclined to feel that if you have an institute for this you also could make a good case for an institute for oil burners and wood burners and all the rest of the means of fuel. So I do wonder how effective an institution would really be unless . . .

• 1630

Mr. Maine: You already do have a coal institute.

Mr. Ritchie: Yes, we already have, so I just wonder myself how, because I am quite sure from what I have seen of it that improvements will come at the pretty basic level of user, that is, the installer and some bright homeowners with a flair for the mechanical and all the rest of it. Maybe it would serve as a clearing house, but I just wonder if it would not already be served by some existing institutes that we have.

Mr. Caccia: Mr. Chairman, in reply to Dr. Ritchie's intervention, may I just refer him to the latest issue of *Solar Energy*. It is a briefing issue by NRC dated February, 1977. Perhaps we may have some extra copies here, I do not know. On page 10 the statement is made by the writer of this brief:

It is clear that a determined technological effort now is essential to evolve economic, efficient and durable solar heating systems. Having in mind the slow diffusion of new technology in the construction industry a major push is justified immediately, but the rate of implementation should not be overly accelerated.

This is as recent as February of this year and seems to reinforce Clause 3(b) of the bill which ends with the encouragement and promotion of the establishment of an industry.

Mr. Ritchie: Mr. Chairman, I would suggest that maybe this is so. I do think that one of the ways it could be done is to allow the importation of existing, at least American, apparatus duty free or for at least a time, until we built our own or we have some method whereby we could take advantage of what they have done until our own industry is developed. But it is the type of thing—I am sure that a pretty low level community with a relatively low level of technology can build some pretty good solar systems for . . .

Mr. Caccia: All I can say, Mr. Chairman, is that we would like to create the jobs in Canada.

Mr. Ritchie: Well, you will create them, but a great many years down the road.

The Vice-Chairman: Mr. Dupras.

Mr. Dupras: I do not want to annoy the members of the committee with my remarks, Mr. Chairman, but nevertheless I think they should benefit from the information that I have

[Traduction]

déterminée et il importe donc de tirer partie de cette chaleur en la transformant en énergie. Je pense que si on crée un Institut chargé d'étudier les questions relatives à l'énergie solaire, il conviendrait aussi d'en créer pour étudier l'utilisation des chaudières à mazout, à bois et de celles faisant appel à d'autres combustibles. Je me demande donc comment un institut serait véritablement efficace si . . .

M. Maine: Il y a déjà un institut qui étudie l'utilisation du charbon comme combustible.

M. Ritchie: Oui, c'est exact, c'est pourquoi je me demande quelle sera l'efficacité de ce nouvel institut parce que, d'après ce que j'ai pu voir, je suis certain que les améliorations seront apportées par les utilisateurs, par les installateurs et les propriétaires avisés qui ont certaines connaissances d'ordre technique et ainsi de suite. Peut-être servirait-il d'organisme centralisateur des renseignements techniques, mais je me demande si certains des instituts actuels ne pourraient pas remplir ces fonctions.

M. Caccia: Monsieur le président, en réponse à M. Ritchie, permettez-moi de faire allusion au dernier numéro de *Solar Energy*. Il s'agit d'un document d'information publié par le Centre national de recherches en février 1977. Peut-être en a-t-on des exemplaires ici, je ne sais pas. On peut y lire:

De toute évidence, il importe de déployer des efforts dans le domaine technique pour mettre au point des systèmes de chauffage économiques, efficaces et durables utilisant l'énergie solaire. Étant donné que l'industrie n'applique que très lentement la nouvelle technologie, il conviendrait de déployer des efforts importants immédiatement, mais il ne faudrait cependant pas accélérer indûment la mise en application des nouvelles méthodes.

Cette déclaration ne date que du mois de février de cette année et elle semble appuyer l'article 3(b) du bill dans lequel on propose de promouvoir et de favoriser l'établissement d'une industrie.

M. Ritchie: Monsieur le président, permettez-moi de dire que c'est peut-être le cas, mais l'un des moyens de parvenir à cette fin consisterait à autoriser l'importation en franchise du matériel existant, du matériel américain notamment, pendant une certaine période tant que nous n'aurons pas établi notre propre industrie ou tant que nous ne pourrions pas tirer profit de ce que les Américains ont fait, en attendant l'établissement de notre industrie. C'est cependant le genre de choses . . . Je suis certain que n'importe quelle collectivité, même si elle dispose de moyens technologiques limités, pourrait mettre au point d'excellents systèmes utilisant l'énergie solaire pour . . .

M. Caccia: Monsieur le président, tout ce que je puis dire, c'est que nous aimerions créer des emplois au Canada.

M. Ritchie: Très bien, vous les créerez, mais pas tout de suite.

Le vice-président: Monsieur Dupras.

M. Dupras: Monsieur le président, je ne voudrais pas ennuyer les membres du comité avec mes observations cependant je pense qu'ils pourraient profiter des renseignements que

[Text]

before me. I think this will assist them in assessing the necessity of creating a further committee or institute.

Let me remind some of the members that the Solar Energy Society of Canada, Incorporated, was founded in November, 1974. I should perhaps read, with your permission, Mr. Chairman, the objectives of the Society, and I quote:

To facilitate the accumulation, classification and development of all relevant information concerning the collection and use of solar energy and to disseminate such information and to act as a co-ordinating body of representatives of business, government and universities to appraise objectively the use of solar energy. Additionally, however, it shall be operated to serve its members, to foster the science and technology of the application of solar energy in Canada through the exchange of scientific and technical information, through technical meetings and publication of newsletters, to make Canadians aware of their dependence in the past and present on solar energy and of the enormous contribution solar energy may make to their future.

Let me add to this that there is a similar society called the Institute of Man and Resources in P.E.I., and with your permission let me read the objectives of that institute:

To the analysis, adoption testing and implementation of appropriate energy systems, including solar, wind, water, wood, methane and other sources, with a view to improving knowledge of such systems, their social, economic and environmental cost and benefits and, further, with a view to providing a better basis for public policy and programs and for institutional and private decisions in the field of renewable energy use.

The Ministry and the Institute of Man and resources have a \$6 million program for this purpose that is managed by the institute. There is also a study published by the Office of Energy Conservation, Energy, Mines and Resources, in Ottawa on solar heating, *Products and Services in Canada*, and in going through the very first page, Mr. Chairman, I see there are approximately 50 companies that manufacture, distribute or will fabricate on-sight solar heating systems and components. Of these 50 companies, 16 companies distribute components imported into Canada mainly from the U.S. An additional 21 design companies will supply or manufacture on-sight solar heating systems. Almost 70 companies are listed which will supply engineering or architectural design services or information for solar heating of buildings. However, of these, 14 companies offer off-the-shelf units which they manufacture in Canada. I give you this information for your consideration, Mr. Chairman. When we speak of duplication, there is a risk of perhaps thinning out the energy that we should perhaps spend on something else.

[Translation]

j'ai devant moi. Je pense que cela les aidera à se rendre compte qu'il est nécessaire de créer un autre comité ou un autre institut.

Permettez-moi de rappeler aux membres que la société Énergie solaire du Canada, Incorporée a été créée en novembre 1974. Monsieur le président, avec votre permission, peut-être pourrais-je lire les objectifs de cette société:

Faciliter la collecte et le classement de tous les renseignements concernant l'utilisation de l'énergie solaire, diffuser ces renseignements et agir comme organisme coordonnateur des représentants des entreprises, du gouvernement et des universités pour évaluer de façon objective l'utilisation de l'énergie solaire. En outre, la société devra servir ses membres, favorisera l'utilisation scientifique et technologique de l'énergie solaire au Canada grâce à l'échange de renseignements techniques et scientifiques, à des réunions à caractère technique et à la publication de bulletins d'information pour que les Canadiens sachent qu'ils ont toujours été dépendants de l'énergie solaire et que cette forme d'énergie pourra leur être fort utile à l'avenir.

Laissez-moi ajouter qu'il existe également une société semblable appelée l'Institut de l'homme et des ressources à l'Île-du-Prince-Édouard et avec votre permission, je lirai les buts de cet institut:

L'analyse, l'adoption, la vérification et l'application des systèmes énergétiques appropriés y compris l'énergie solaire, éolienne, hydraulique, du bois, du méthane et d'autres sources dans le but d'améliorer la connaissance de ces systèmes, de leurs avantages et de leur coût au plan social, économique et environnemental et de plus, dans le but d'assurer de meilleurs fondements pour les politiques et programmes publics et pour les décisions institutionnelles et privées dans le domaine de l'utilisation des sources d'énergie renouvelables.

Le ministère, de même que l'Institut de l'homme et des ressources, consacre un budget de 6 millions de dollars à ce programme, somme administrée par l'Institut. Il y a également une étude sur le chauffage à l'énergie solaire qui est publiée par le Bureau de la conservation de l'énergie, ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources à Ottawa, intitulé *Produits de service au Canada*; et quand on regarde la première page, monsieur le président, on peut voir qu'il y a environ 50 sociétés qui fabriquent, distribuent ou fabriqueront sur place des systèmes de chauffage à l'énergie solaire de même que les composantes. De ces 50 sociétés, 16 distribuent des éléments importés au Canada principalement des États-Unis. Vingt et une autres sociétés de design sont disposées à fournir ou à fabriquer sur place des systèmes de chauffage à l'énergie solaire. Près de 70 sociétés sont disposées à assurer des services de conception architecturale et de génie ou encore à donner des renseignements sur le chauffage des édifices à l'énergie solaire. Toutefois, de ce nombre, 14 sociétés offrent de l'équipement courant qu'elles fabriquent au Canada. Je donne ces renseignements pour que vous puissiez en tenir compte, monsieur le président. Quand nous parlons de double

[Texte]

Mr. Caccia: Mr. Chairman, may I very briefly comment in reverse order. I am grateful to the Parliamentary Secretary for bringing up the publication by EMR because it really enforces my point. Of the 50 companies that he mentioned, 16 are importers, 21 are on-site builders or developers and 14 can provide off-the-shelf units. I happen to have visited one of them and, Mr. Chairman, I can report to you and to the members of this Committee that the state of the art is far from nearing anywhere the existence of any industry. These are just feeble attempts in a direction for which there is really a lot of leadership that needs to be given if we want to speak of solar technology in Canada. Most of these operators are importers of products made in other countries, and this is the main concern that we all share around this table, Mr. Chairman, namely, that we have to move, unless we are going to be swamped by technology developed and applied in other jurisdictions outside Canada.

As to the Institute of Man and Resources in P.E.I., certainly it exists and it performs a very useful role, but in P.E.I. As to the collection of information and the exchange of technical and scientific information as part of the objectives of the solar energy society, as mentioned before, this is a society that arranges conferences and exchanges information amongst its members, and that is the extent of it.

Mr. Dupras: Mr. Chairman, if I may abuse your patience once again.

The Vice-Chairman: Mr. Dupras.

Mr. Dupras: I would like to remind the members that the Ministry of Economic Development, DREE, Industry, Trade and Commerce and Finance all have instituted in their programs ways of protecting the Canadian industries from going into similar programs. Of course, if this industry and the 14 that are engaged in the production of solar heating equipment need any protection from these ministries, I am sure they will find the same response as any other industry engaged in the production of any sort of equipment that may be of interest to Canadians in terms of developing a new industry for Canadians and creating jobs for Canadians.

• 1640

The Vice-Chairman: Ladies and gentlemen, at this time I have no more questioners on my list so I would ask if Clause 2 shall carry.

Clause 2 agreed to.

On Clause 3 . . .

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Do you want to transpose (a) and (b)?

[Traduction]

emploi, il y a peut-être un risque de trop éparpiller nos énergies que nous devrions peut-être consacrer à d'autres fins.

M. Caccia: Monsieur le président, permettez-moi de répondre brièvement dans l'ordre inverse des questions. Je suis reconnaissant au secrétaire parlementaire d'avoir parlé de la publication de l'EMR parce que cela consolide véritablement ma position. De ces 50 sociétés dont il a parlé, 16 sont des importateurs, 21 construisent sur place et 14 peuvent fournir de l'équipement courant. J'ai visité l'une de ces usines et, monsieur le président, je peux vous assurer de même qu'aux membres de ce Comité que nous sommes loin d'approcher l'existence d'une industrie. Il ne s'agit que de faibles tentatives dans un domaine où une forte direction serait nécessaire si nous voulons parler d'une technologie de l'énergie solaire au Canada. La plupart de ces sociétés sont importatrices de produits fabriqués dans d'autres pays et c'est là la principale inquiétude que nous partageons tous autour de cette table, monsieur le président, c'est-à-dire que nous devons agir si nous ne voulons pas être inondés par des technologies mises au point et appliquées dans d'autres pays à l'extérieur du Canada.

Pour ce qui est de l'Institut de l'homme et des ressources de l'Île-du-Prince-Édouard, il existe et accomplit certainement une tâche très utile mais dans l'Île-du-Prince-Édouard seulement. Pour ce qui est du regroupement des renseignements et des échanges de données techniques et scientifiques qui fait partie des buts de la Société pour l'énergie solaire comme on l'a dit plus tôt, il s'agit d'une société qui organise des conférences et des échanges d'information parmi ses propres membres, ce qui constitue toute son activité.

M. Dupras: Monsieur le président, si je puis abuser de votre patience une fois de plus.

Le vice-président: Monsieur Dupras.

M. Dupras: Je voudrais rappeler aux membres que le ministère du Développement économique, le MEER, le ministère de l'Industrie et du Commerce de même que le ministère des Finances ont tous établi dans leur programme des moyens pour protéger les industries canadiennes qui veulent s'engager dans des programmes semblables. Évidemment, si l'industrie et les 14 sociétés qui sont engagées dans la production d'équipement pour le chauffage à l'énergie solaire ont besoin de la protection de ces ministères, je suis certain qu'elles auront le même traitement que toute autre industrie engagée dans la production de n'importe quel genre d'équipement qui pourrait être d'un intérêt quelconque pour le Canada pour ce qui est de l'établissement d'une nouvelle industrie et de la création de nouveaux emplois pour les Canadiens.

Le vice-président: Madame et messieurs, je n'ai maintenant plus personne sur ma liste et je vous demande si l'article 2 est adopté.

Article 2 adopté.

Pour l'article 3 . . .

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Voulez-vous intervertir l'ordre des paragraphes (a) et (b)?

[Text]

Mr. Caccia: As suggested by Mr. Drury, yes we would. Could someone move that?

Mr. Drury: I move that in Clause 3, Clause 3. (a) and Clause 3. (b) be transposed to indicate that the major purpose is promotion rather than research.

Amendment agreed to.

Clause 3 as amended agreed to.

Clause 4 and 5 agreed to.

Clause 1 agreed to.

Preamble agreed to.

Title agreed to.

The Vice-Chairman: Shall I report the bill as amended?

Some hon. Members: Agreed.

The Vice-Chairman: Shall Bill C-309 as amended be reprinted for the use of the House of Commons at report stage?

Some hon. Members: Agreed.

The Vice-Chairman: That concludes the bill. I would like to thank Mr. Caccia for appearing before us today. And for the interest and indulgence of the Committee members, thank you.

This meeting is adjourned to the call of the Chair.

[Translation]

M. Caccia: Oui, nous le désirons, tel que proposé par M. Drury. Quelqu'un pourrait-il proposer une motion à cet effet?

M. Drury: Je propose qu'à l'article 3, le paragraphe (3)a) et le paragraphe (3)b) soient intervertis pour indiquer que le but principal est la promotion plutôt que la recherche.

L'amendement est adopté.

Article 3, tel qu'amendé, adopté.

Articles 4 et 5 adoptés.

Article 1 adopté.

Préambule adopté.

Titre adopté.

Le vice-président: Dois-je présenter le projet de loi tel qu'amendé?

Des voix: Adopté.

Le vice-président: Le projet de loi C-309, tel qu'amendé, devrait-il être réimprimé pour la Chambre des communes à l'étape du rapport?

Des voix: Adopté.

Le vice-président: Cela met fin à l'étude du projet de loi. Je désire remercier M. Caccia d'avoir comparu ici aujourd'hui. Et je remercie également les membres du Comité pour leur intérêt et leur indulgence.

La réunion est ajournée jusqu'à nouvelle convocation du président.

WITNESS—TÉMOIN

Mr. Charles Caccia, M.P., Sponsor

M. Charles Caccia, député, parrain

HOUSE OF COMMONS

Issue No. 17

Tuesday, April 19, 1977

Chairman: Mr. Alan Martin

CHAMBRE DES COMMUNES

Fascicule n° 17

Le mardi 19 avril 1977

Président: M. Alan Martin

*Minutes of Proceedings and Evidence
of the Standing Committee on*

*Procès-verbaux et témoignages
du Comité permanent des*

National Resources and Public Works

Ressources nationales et des Travaux publics

RESPECTING:

Main Estimates 1977-78:
Petro-Canada under ENERGY, MINES
AND RESOURCES

CONCERNANT:

Budget principal 1977-1978:
Petro-Canada sous la rubrique ÉNERGIE,
MINES ET RESSOURCES

INCLUDING:

The second Report to the House.

Y COMPRIS:

Le deuxième rapport à la Chambre.

WITNESSES:

(See back cover)

TÉMOINS:

(Voir à l'endos)

Second Session of the
Thirtieth Parliament, 1976-77

Deuxième session de la
trentième législature, 1976-1977

STANDING COMMITTEE ON
NATIONAL RESOURCES
AND PUBLIC WORKS

Chairman: Mr. Alan Martin

Vice-Chairman: Mr. L. Hopkins

Messrs.

Bawden
Campbell

(*South Western Nova*)

Caouette
Crosbie

Douglas
(*Nanaimo-Cowichan-The
Islands*)

Dupras
Foster
Gillies

COMITÉ PERMANENT DES
RESSOURCES NATIONALES
ET DES TRAVAUX PUBLICS

Président: M. Alan Martin

Vice-président: M. L. Hopkins

Messieurs

Maine
McKenzie
McRae
Oberle
Philbrook

Railton
Ritchie
Rooney
Schumacher
Sharp—(20)

(Quorum 11)

Le greffier du Comité

David Cook

Clerk of the Committee

Pursuant to S.O. 65(4)(b)

On Monday, April 18, 1977:

Mr. Gillies replaced Mr. Alkenbrack.

On Tuesday, April 19, 1977:

Mr. Sharp replaced Mr. Drury.

Conformément à l'article 65(4)b) du Règlement

Le lundi 18 avril 1977:

M. Gillies remplace M. Alkenbrack.

Le mardi 19 avril 1977:

M. Sharp remplace M. Drury.

REPORT TO THE HOUSE

The Standing Committee on National Resources and Public Works has the honour to present its

SECOND REPORT

In accordance with its Order of Reference of Tuesday, February 8, 1977, your Committee has considered Bill C-309, An Act respecting the domestic and industrial use of solar energy, and has agreed to report it with the following amendment:

Clause 3

Transpose paragraphs (a) and (b).

Your Committee has ordered a reprint of Bill C-309, as amended, for the use of the House of Commons at the report stage.

A copy of the Minutes of Proceedings and Evidence relating to this Bill (*Issues Nos. 15 and 16*) is tabled.

Respectfully submitted,

Le président

Alan Martin

Chairman

RAPPORT À LA CHAMBRE

Le Comité permanent des ressources nationales et des travaux publics a l'honneur de présenter son

DEUXIÈME RAPPORT

Conformément à son Ordre de renvoi du mardi 8 février 1977, votre Comité a étudié le Bill C-309, Loi concernant l'usage domestique et industriel de l'énergie solaire, et a convenu d'en faire rapport avec la modification suivante:

Article 3

Transposer les paragraphes *a*) et *b*).

Votre Comité a ordonné la réimpression du Bill C-309, tel que modifié, pour l'usage de la Chambre des communes, à l'étape du rapport.

Un exemplaire des procès-verbaux et des témoignages relatifs à ce Bill (*fascicules n° 15 et 16*) est déposé.

Respectueusement soumis,

MINUTES OF PROCEEDINGS

TUESDAY, APRIL 19, 1977
(18)

[Text]

The Standing Committee on National Resources and Public Works met at 3:35 o'clock p.m. this day, the Chairman, Mr. Martin, presiding.

Members of the Committee present: Messrs. Crosbie, Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands), Foster, Maine, Martin, McRae, Oberle, Railton, Schumacher and Sharp.

Witnesses: From Petro-Canada Limited: Mr. M. Strong, Chairman; Mr. W. Hopper, President.

The Committee resumed consideration of its Order of Reference relating to the Main Estimates for the fiscal year ending March 31, 1978, dated Monday, February 21, 1977. (See *Minutes of Proceedings and Evidence, Thursday, February 24, 1977, Issue No. 7*).

Mr. Hopper made a statement and, with Mr. Strong, answered questions.

In accordance with a motion of the Committee at the meeting held on Thursday, November 4, 1976 the following document is appended to this day's Minutes of Proceedings and Evidence: Notes for a Speech by Maurice F. Strong to Canadian Club, Toronto, April 18, 1977. (See *Appendix "NR-11"*).

At 5:32 o'clock p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

PROCÈS-VERBAL

LE MARDI 19 AVRIL 1977
(18)

[Traduction]

Le Comité permanent des ressources nationales et des travaux publics se réunit aujourd'hui à 15 h 35 sous la présidence de M. Martin (président).

Membres du Comité présents: MM. Crosbie, Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles), Foster, Maine, Martin, McRae, Oberle, Railton, Schumacher et Sharp.

Témoins: De Pétro-Canada Limitée: M. M. Strong, président; M. W. Hopper, président.

Le Comité poursuit l'étude de son ordre de renvoi, daté du lundi 21 février 1977, portant sur le budget principal de l'année financière se terminant le 31 mars 1978. (Voir le *procès-verbal et les témoignages du jeudi 24 février 1977, fascicule n° 7*).

M. Hopper a fait une déclaration et, avec M. Strong, a répondu aux questions.

En conformité d'une motion adoptée par le Comité à la séance du jeudi 4 novembre 1976, le document suivant est imprimé en appendice aux procès-verbal et témoignages de ce jour: Notes d'un discours prononcé par Maurice F. Strong au Canadian Club, Toronto, le 18 avril 1977 (voir *Appendice «NR-11»*).

A 17 h 32, le Comité suspend ses travaux jusqu'à nouvelle convocation du président.

Le greffier du Comité

David Cook

Clerk of the Committee

EVIDENCE

(Recorded by Electronic Apparatus)

Tuesday, April 19, 1977

• 1533

[Texte]

The Chairman: I call the meeting to order as I recognize an adequate number of committee members present to be able to carry on with hearing of witnesses.

We are resuming consideration of the Main Estimates for 1977-78, under the Department of Energy, Mines and Resources, and we are dealing particularly today with Petro-Canada. It is a statutory amount of \$200 million which is a Subscription of Common and Preferred Shares under the Petro-Canada Act.

I would like to welcome at this time Mr. Maurice Strong, Chairman of the Board of Petro-Canada and Mr. Bill Hopper, President. I think this is the first time we have had the opportunity of having these officials before us since the incorporation of Petro-Canada. Many of us on the Energy Committee will recall going through an interesting series of committee meetings at the time that bill was on its way through the hopper, if I may use this colloquialism. I understand Mr. Hopper has a brief opening statement and I would invite him to make that statement at this time, and if you want to introduce any of your officials or to wait for them to be called; however you wish to proceed.

Mr. Hopper.

• 1535

Mr. W. H. Hopper (President, Petro-Canada): Thank you, Mr. Chairman. My opening statement will be very brief.

Mr. Chairman and members of the Committee, on April 5 the Minister of Energy, Mines and Resources tabled the first annual report of Petro-Canada. The act creating Petro-Canada was given Royal Assent in July, 1975, and actual operations began in January 1976. The corporation is headed by a board of directors composed of government and private sector members. Since this is the first time that Petro-Canada has appeared before the Committee, I would like to summarize briefly our first year.

Petro-Canada quickly became an explorationist in Canada during 1976. We were deeply involved in reviving the Scotian shelf activity. We moved into several deals for drilling and seismic work in and around Newfoundland and Labrador. We put together a major long-term deal in the Arctic. Our expenditure on exploration was \$34 million in 1976. We did not spend all the money we had available because we frankly did not consider some of the deals we were offered worth entering.

We were given responsibility for three substantial commitments to the federal government. We have taken a 15-per-cent

TÉMOIGNAGES

(Enregistrement électronique)

Le mardi 19 avril 1977

[Traduction]

Le président: A l'ordre. Je vois que le nombre des membres présents est suffisant pour que nous entendions les témoins.

Nous reprenons l'étude du Budget principal pour l'année 1977-1978 sous la rubrique du Ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources et, aujourd'hui, nous traiterons tout particulièrement de Petro-Canada. Il s'agit d'un crédit voté de \$200 millions, souscription d'actions ordinaires et privilégiées en vertu de la Loi sur la Société Petro-Canada.

J'aimerais accueillir parmi nous M. Maurice Strong, président du conseil d'administration de Petro-Canada et M. Bill Hopper, le président et directeur général de la Société. Je pense que c'est la première fois qu'ils comparaissent devant nous depuis la constitution de la Société Petro-Canada. Beaucoup des membres du Comité de l'Énergie se rappelleront que nous avons eu une série de réunions fort intéressantes lorsque le bill constitutif fut passé au crible, comme on dit. Je crois savoir que M. Hopper a une brève déclaration à faire. Je l'invite donc à intervenir dès maintenant et à nous présenter ses collaborateurs, à moins qu'il ne préfère nous les présenter au moment où on leur adressera des questions.

Monsieur Hopper, je vous donne la parole.

M. W. H. Hopper (président et directeur général, Petro-Canada): Merci monsieur le président. Ma déclaration d'ouverture sera très brève.

Monsieur le président, messieurs les membres du Comité, c'est le 5 avril que le ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources a déposé le premier rapport annuel de Petro-Canada. La loi constitutive de Petro-Canada a reçu la sanction royale en juillet 1975 et les activités de la société ont débuté en janvier 1976. La société est dirigée par un conseil d'administration composé de représentants du gouvernement et du secteur privé. Étant donné que c'est la première fois que nous comparaissons devant le Comité, j'aimerais vous faire un bref résumé des activités que nous avons réalisées au cours de notre première année.

En 1976, la Société Petro-Canada est rapidement devenue une société de prospection dans notre pays. Nous avons largement participé aux recherches sur le plateau de la Nouvelle-Écosse. Nous avons participé à plusieurs programmes de forage et de relevés sismiques à Terre-Neuve et au Labrador ainsi que dans les environs de ces régions. Nous avons conclu un important contrat à long terme dans l'Arctique. Nos dépenses totales dans le domaine de la prospection se sont élevées à 34 millions de dollars en 1976. Nous n'avons pas dépensé toutes les sommes dont nous disposions parce que, à notre avis, certains des contrats que l'on nous offrait n'étaient pas intéressants.

Nous avons repris à notre charge trois engagements importants du gouvernement fédéral. Nous avons acquis 15 p. 100

[Text]

interest in the Syncrude project, a 45-per-cent share in PanArctic oils, and we are one of six participants in the Polar Gas project. We purchased Atlantic Richfield Canada Limited, renamed Petro-Canada Exploration Incorporated, for approximately \$340 million. This is a fully operating oil company with substantial operating properties in British Columbia and Alberta, and interests in lands in the prairies, Northwest Territories and off-shore areas. Through Petro-Canada Exploration Incorporated's considerable interest in the Alberta oil sands, we have been continuing research into the in situ development of this resource.

We have moved quickly to participate in projects that would provide sources of energy for Canada through technological developments. We are looking at a concept for moving Arctic gas to southern markets via a pilot project for LNG tankers. This will provide much of the basic information needed for the Polar Gas proposal, as well as ensuring that all alternative transportation systems are examined thoroughly. We have put a substantial effort into looking at heavy oil deposits. This is obviously not in the final stage. We are seeking ways to accelerate development of these sources.

All this we believe to be well within the mandate that Parliament has given us. As we have no significant land position in Canada, we have to look to joint venture arrangements. Essentially, what we must do is to invest a major portion of the funds given to us by Parliament in the acquiring of an interest in Canadian lands. In the process, we intend to make good, solid commercial deals. Our budget for exploration this year is \$130 million. Of this, \$70 million has already been committed to specific expenditures in 1977. It is interesting to note that about \$8 million to \$10 million of this has been deferred because of our industry partner's decision not to go ahead with some of the joint venture programs we were involved with. Another \$18 million is under very active consideration, and a balance is yet uncommitted.

I might point out that our capital expenditures, which are listed in the current estimates at \$287 million, must receive the approval of Governor in Council, and obviously once approved become public documents. I think I might best deal with other matters by asking members of the Committee if they have any further questions.

Thank you, Mr. Chairman.

The Chairman: Thank you, Mr. Hopper. I gather it is your desire that we proceed directly with questions at this point. I have on my list six questioners at the moment: Messrs. Crosbie, Douglas, Raiton, McRae, Schumacher and Oberle. So proceed, Mr. Crosbie; 10 minutes.

[Translation]

des actions de Syncrude Canada 45 p. 100 de celles de PanArctic Oils et nous sommes l'un des six participants du projet «Gaz polaire». Nous avons acquis la société Atlantic Richfield Canada Limited, qui a pris le nom de Petro-Canada Exploration Inc., au prix d'environ 340 millions de dollars. Il s'agit d'une société pétrolière en pleine activité qui dispose de propriétés importantes en Colombie-Britannique et en Alberta et qui a des intérêts dans des terrains dans les Prairies, les Territoires du Nord-Ouest et dans certains secteurs au large de nos côtes. La Société Petro-Canada Exploration Inc. ayant des intérêts importants dans les sables bitumineux de l'Alberta, nous avons poursuivi des recherches in-situ à propos de l'exploitation de ces ressources.

Nous n'avons pas hésité à participer à des projets qui assureraient au Canada des approvisionnements en énergie. Nous étudions un projet expérimental de transport du gaz de l'Arctique vers les marchés du Sud au moyen de méthaniers. Ce projet fournira presque tous les renseignements nécessaires pour étudier la proposition relative au projet «Gaz polaire» et on pourra ainsi être certain que tous les autres modes de transport seront examinés de façon approfondie. Nous avons consacré des efforts importants à la recherche de nappes de pétrole lourd. A ce propos, nous ne sommes bien sûrs pas arrivés à la dernière étape de nos travaux. Nous cherchons des moyens pour accélérer l'exploitation de ces ressources.

Je pense que toutes ces activités rentrent dans le cadre du mandat que le Parlement nous a confié. Comme nous ne sommes pas propriétaires de terrains au Canada, il nous faut agir par le biais d'entreprises mixtes. Pour l'essentiel, il nous faut investir une partie importante des fonds que le Parlement nous a accordés afin d'obtenir un intérêt dans des terrains canadiens. Ce faisant, nous avons l'intention de conclure des contrats commerciaux intéressants. Pour cette année, notre budget de prospection s'élève à 130 millions de dollars. Soixante-dix millions de dollars de ce budget ont déjà été engagés au titre de certaines dépenses pour l'année 1977. Il est intéressant de noter que l'utilisation de 8 à 10 millions de cette dernière somme a été reportée parce que nos associés du secteur privé ont décidé de ne pas entreprendre la réalisation de certains programmes auxquels nous participions. L'utilisation de 18 millions de dollars de ce budget fait actuellement l'objet d'une étude approfondie et le reste des fonds n'a pas encore été engagé.

Je dois signaler que nos immobilisations, qui s'élèvent à 287 millions de dollars dans le budget actuel, devront être approuvées par le gouverneur en conseil et il est évident qu'une fois que ces sommes auront été approuvées, elles seront rendues publiques. Je pense que je pourrais mieux traiter des autres questions en invitant les membres du Comité à me poser des questions.

Monsieur le président, je vous remercie.

Le président: Merci, monsieur Hopper. Je comprends donc que vous souhaitez que nous passions directement aux questions maintenant. J'ai six noms sur ma liste pour le moment: MM. Crosby, Douglas, Raiton, McRae, Schumacher et Oberle. Monsieur Crosby, je vous donne la parole pour dix minutes.

[Texte]

Mr. Crosbie: Certainly the record shows that you have been pretty busy since the corporation started, Mr. Hopper.

My first question is that I would like to get your relationship to the government. You are a Crown corporation. As you know, there have been some difficulties with them and this is an area that is being considered now: the relationship of Crown corporations to the government and the control the government has. How do you relate to the government? Do you have any direct communications with the Minister of Energy, Mines and Resources or other ministers? How are you controlled by the government?

Mr. Hopper: There are two very fundamental controls and both are set out in the act, Mr. Crosbie. One deals with budgetary controls. Obviously, our capital budget must be approved by government. Secondly, as the act points out, if the government in their wisdom wish us to carry out certain projects that, for any reason, we may not feel are priority projects for us, they can instruct us to do so. Other than that, the day-to-day operations of the company are in the hands of the Petro-Canada management and under the board of directors generally.

• 1540

Mr. Crosbie: Have you received from government any instructions as to where to explore or, in connection with any of your activities, direct instructions from government as to what you must do?

Mr. Hopper: No we have not. We are, of course, very sensitive to government policy statements on broad guidelines of energy policy, and we attempt, obviously, in our activities to follow those broad guidelines and be sensitive to them. But we have not received any instructions from the government of the direct nature I referred to.

Mr. Crosbie: What position would you take, for example, if a minister calls you direct to tell he wants you to do this, that or the other? Would you pay any heed to that, or would it have to come through their representatives on the board and be covered by members of the board? How does the relationship work?

Mr. Hopper: The one minister I communicate with directly, of course, is the Minister of Energy, Mines and Resources. We talk from time to time about energy priorities in Canada and energy policy. We keep him informed, as we do our board, and his deputy minister. I might say that we have two other deputy ministers on the board, the Deputy Minister of Finance and the Deputy Minister of Indian Affairs and Northern Development. My discussions with Mr. Gillespie centre around energy policy questions generally. He has given me no instructions, as I have said, of a specific nature, but if he asked me to look into a certain matter I suppose I would do so and give him the company's view on that.

[Traduction]

M. Crosby: Monsieur Hopper, nous pouvons constater que vous avez été particulièrement actif depuis que la société a été constituée.

Ma première question a trait à vos relations avec le gouvernement. Vous êtes une société de la Couronne. Vous savez bien qu'il y a eu certaines difficultés avec ces sociétés et c'est là un domaine que nous étudions à l'heure actuelle, celui des relations des sociétés de la Couronne avec le gouvernement et du droit de regard du gouvernement sur ces sociétés. Quelles sont vos relations avec le gouvernement? Êtes-vous en relation directe avec le ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources ou avec d'autres ministres? Comment le gouvernement contrôle-t-il vos activités?

M. Hopper: Monsieur Crosby, il y a deux mesures de contrôle fondamentales et toutes deux sont précisées dans la loi. L'une a trait au contrôle du budget. Le gouvernement doit bien sûr approuver nos immobilisations. En deuxième lieu, comme la loi l'indique, si le gouvernement, dans sa sagesse, désire que nous réalisions certains travaux particuliers ne figurant pas en tête de la liste de nos propriétés, il peut nous informer des mesures à prendre à ce propos. À part cela, c'est la direction et le conseil d'administration de Pétro-Canada qui gèrent les activités courantes de la société.

M. Crosby: Le gouvernement vous a-t-il déjà demandé de prospecter dans certains endroits particuliers ou vous a-t-il déjà donné des instructions précises à propos de certaines de vos activités?

M. Hopper: Non. Nous tenons compte bien sûr des déclarations de politique du gouvernement à propos des directives d'ensemble relatives à la politique énergétique et, dans le cadre de nos activités, nous nous efforçons bien sûr de respecter ces directives. Cependant, le gouvernement ne nous a donné aucune instruction directe.

M. Crosby: Quelle position adopteriez-vous si, par exemple, un ministre vous demandait de faire telle chose ou telle autre? Tiendriez-vous compte de sa demande ou faudrait-il qu'une telle demande soit formulée par les représentants du gouvernement au conseil d'administration et étudiée par les membres de ce conseil? En quoi consistent les relations?

M. Hopper: C'est bien sûr avec le ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources que je suis en relation directe. Nous parlons de temps en temps de la liste des priorités en matière énergétique au Canada et de la politique énergétique de notre pays. Nous le tenons informé, ainsi d'ailleurs que notre conseil d'administration et le sous-ministre. Deux autres sous-ministres font partie du conseil d'administration, le sous-ministre des Finances et le sous-ministre des Affaires indiennes et du Nord canadien. Avec M. Gillespie, je parle en général des questions relatives à la politique énergétique. Comme je l'ai précisé, il ne m'a jamais donné d'instruction particulière mais, s'il me demandait d'étudier une question précise, je pense que je répondrais à ses désirs et je lui ferais connaître l'opinion de la société à ce propos.

[Text]

Mr. Crosbie: There have been reports in the press, I refer to *The Globe & Mail*, April 6, 1977, where there was a story about the resignation of Mr. Axford who was your number two man. There was an allegation that there were differences of opinion in the top echelons of Petro-Canada about corporate policies and exploration, which prompted Mr. Axford's resignation. They refer later in the article to recent decisions by you to end your joint exploratory program off Nova Scotia with Shell Canada Limited, which has led to serious disagreement about frontier exploration policy within the ranks of top management. Then, finally, at the end of the article they said that Petro-Canada sources said your first annual report just presented to the Commons is misleading, as it focuses on all the big deals and great events of the past year that took place in the first eight months of 1976 but nothing, literally nothing, has been done in the way of new programs and new deals in the past four months. Doubtless you are familiar with this. Could you comment on these suggestions in this article? Is there any substance to them? Mr. Axford has resigned. Is it because of differences of opinion on exploration policy? If so, what are the differences?

Mr. Hopper: I am not aware of any substantial differences in my discussions with Don Axford. I know that he thought we should be proceeding, perhaps, with more aggressiveness in the exploration field. I can tell you that we are progressing at a pace we think is reasonable and desirable, given the fact that we have no land position. You realize that the projects we are in, the major projects now in the High Arctic with Panarctic, Imperial and Gulf, and drilling with Shell and Mobil off the Nova Scotian shelf, are in territories where we had directly, as a company, no land. We had to buy into those plays. Everyone in the industry who has land will extract a certain premium for sharing that land. We see a deal occasionally that we like. In those two cases, we moved very aggressively because we thought they were priority areas. We are still proceeding to make deals, but we will make those deals if we believe them to be economically sound for the company.

Mr. Crosbie: You suggest that Mr. Axford says that you should have a more aggressive exploration policy. What do you understand that to mean? And do I understand from your answer that there is not any serious disagreement about exploration policy in your top management?

Mr. Hopper: There is no serious disagreement on exploration policy in top management at all, sir.

Mr. Crosbie: Is there any disagreement, serious or not?

[Translation]

M. Crosbie: La presse, et je fais notamment allusion à un article du *Globe and Mail* paru le 6 avril 1977, fait état de la démission de M. Axford, votre ancien bras droit. On a prétendu qu'il y avait certaines divergences d'opinions entre les cadres supérieurs de Petro-Canada à propos des politiques de la société et des activités de prospection, divergences d'opinion qui ont incité M. Axford à remettre sa démission. Plus loin dans l'article on fait aussi allusion à des décisions que vous avez prises récemment afin de mettre un terme au programme d'exploration mis en œuvre au large de la Nouvelle-Écosse avec la Société Shell Canada Limited, décisions qui ont provoqué des désaccords importants entre les cadres supérieurs de la société à propos de la prospection dans les régions excentriques. On précise enfin dans l'article que certains membres de Petro-Canada ont déclaré que votre rapport annuel qui vient d'être déposé à la Chambre des communes était trompeur dans le mesure où il met l'accent sur les faits saillants des huit premiers mois de 1976 mais ne donne littéralement aucune indication à propos des quatre derniers mois de cette même année. Il ne fait aucun doute que vous connaissiez cet article. Pourriez-vous donc faire des commentaires à ce propos? Ces affirmations sont-elles fondées? M. Axford a remis sa démission. Est-ce à cause de divergences d'opinions à propos de la politique en matière de prospection? Si c'est le cas, quelles sont ces divergences d'opinions?

M. Hopper: Je ne pense pas qu'il y avait désaccord marqué entre M. Don Axford et moi-même. Je sais que, à son avis, nous aurions dû déployer des efforts plus importants dans le domaine de la prospection. Je puis vous dire que nos activités se déroulent à un rythme que j'estime parfaitement raisonnable étant donné que nous ne sommes pas propriétaire de terrains. Vous pouvez constater que les principaux projets auxquels nous participons à l'heure actuelle, notamment dans l'Arctique avec Panarctic, Imperial et Gulf et les projets de forage avec les sociétés Shell et Mobil sur le plateau de la Nouvelle-Écosse se déroulent dans des territoires où nous ne sommes pas directement propriétaires de terrains. Nous avons dû payer pour participer. Tous les membres du secteur privé qui sont propriétaires de terrains obtiennent certains avantages par le fait qu'ils partagent ces terrains avec nous. Parfois, certains contrats nous intéressent. Dans ces deux cas, nous avons agi sans aucune hésitation parce que, à notre avis, il s'agissait de régions prioritaires. Nous cherchons toujours à conclure des contrats mais seulement si nous estimons qu'ils sont rentables pour la société.

M. Crosbie: Vous prétendez que M. Axford estimait que vous auriez dû déployer des efforts plus importants dans le domaine de la prospection. À votre avis, qu'entendait-il par là? Dois-je comprendre, d'après votre réponse, qu'il n'y a pas de désaccord important entre les cadres supérieurs à propos de la politique en matière de prospection?

M. Hopper: Monsieur, il n'y a absolument pas de désaccord important au sein des cadres supérieurs à propos de la politique de prospection.

M. Crosbie: Y a-t-il des désaccords, qu'ils soient importants ou non?

[Texte]

• 1545

Mr. Hopper: There is always discussion on various exploratory plays. If you have five geologists, you have six opinions. You know, there is always discussion on whether we should go into a deal or whether we should not go into a deal. But those are not serious. That is in the course of doing business.

Mr. Crosbie: Well, what about this allegation that your first annual report is misleading because it concentrates on the first eight months of the year and nothing has been done in the last four months of 1976?

Mr. Hopper: Well, the annual report is for the year 1976. We started out in January with two or three employees. We got off to a fast start. Most of the activity took place in the last eight months of 1976. That is true. What we have reported on is 1976. We have continued to commit funds in 1977. Now the commitment of funds in the first three and one-half months of this year run around \$30 million, including about \$15 million for Panarctic.

I might add, Mr. Crosbie, that the two big exploratory projects that we are in, perhaps three, are the Panarctic project in high Arctic offshore, Mobil's Sable Island bloc and Shell. The Shell farm-in was \$16 million spent by us directly to earn an interest in Shell lands. The Mobil farm-in could involve an expenditure in excess of \$45 million. The Cenarctic total expenditure, of which we only have 18, could involve \$80 million.

Now those are very large exploratory deals anywhere in the world and they are particularly large in Canada. You cannot do one of those each month. But I would not expect we would have very large deals of that nature in the future unless our land position turned around and unless we had a better opportunity.

Mr. Crosbie: You are a Crown corporation and I do not know maybe the information has been made public before but there is some talk that you are paying more than people in the industry and you are stealing personnel from the rest of the companies. Now I know this goes on in every industry. If you see a good man, you try to get him. But are your salaries any different from or any higher than the industries generally and is there any objection to our seeing what your salaries are, you know, for the management personnel?

Mr. Hopper: Well, management salaries are confidential as all our salaries are, but to comment on the allegations made, there has been carried in the press two kinds of stories lately: one that we are losing a strong stream of people, which we are not, and secondly, that we are stealing people from other companies.

[Traduction]

M. Hopper: Il y a toujours des discussions à propos des divers travaux de prospection. Quand il y a cinq géologues, il y a six avis différents. Vous savez, on discute toujours pour savoir s'il faut ou non se lancer dans un projet. Cependant, les désaccords ne sont pas graves. Ils sont la nature des choses.

M. Crosbie: Très bien mais que pensez-vous de cette déclaration selon laquelle votre premier rapport annuel est trompeur dans la mesure où il se concentre sur les huit premiers mois de l'année 1976 et ne donne aucune indication à propos des quatre derniers mois de cette même année?

M. Hopper: Il s'agit du rapport annuel de l'année 1976. Quand nous avons débuté nos activités, en janvier, nous avions deux ou trois employés. Le départ a été rapide. La plupart des activités se sont déroulées dans les huit derniers mois de 1976. Cela est exact. Nous avons fait un rapport sur les activités de l'ensemble de l'année 1976. Nous avons continué à engager des fonds pour 1977. Depuis le début de cette année, c'est-à-dire au cours des trois mois et demi qui viennent de s'écouler, nous avons engagé environ 30 millions de dollars dont 15 millions de dollars pour Panarctic.

Monsieur Crosbie, j'ajouterai que les deux projets de prospection importants auxquels nous participons, les trois projets peut-être, sont le projet Panarctic, dans l'Arctique, le projet de l'Île de Sable avec Mobil et le projet avec Shell. Nous avons versé à la société Shell un loyer de 16 millions de dollars pour acquérir des intérêts dans les territoires qu'elle possède. Dans le cas de Mobil, il nous faudra peut-être verser plus de 45 millions de dollars. Le total des dépenses relatives à Cenarctic pourrait s'élever à 80 millions de dollars et nous ne disposons à l'heure actuelle que de 18 millions de dollars.

Ce sont là des projets de prospection extrêmement à l'échelle mondiale et bien sûr extrêmement importants aussi pour le Canada. On ne peut se lancer dans des projets de cet ordre tous les mois. Je ne pense pas qu'à l'avenir nous nous lancerons dans des projets aussi importants que ceux-ci à moins que nous ne devenions propriétaires de concessions et que nous ayons de meilleures chances.

M. Crosbie: Vous êtes une société de la Couronne, et je ne sais pas si les renseignements dont je dispose ont déjà été publiés mais certains disent que les salaires que vous versez sont plus élevés que ceux du secteur privé et que vous volez en quelque sorte le personnel des autres entreprises pétrolières. Je sais qu'il en va de même dans tous les secteurs industriels. Quand on voit un élément intéressant, on essaie de l'acquérir. Les salaires que vous versez sont-ils différents ou plus élevés que ceux du secteur privé et accepteriez-vous de nous faire connaître quels sont les salaires que vous versez à vos cadres?

M. Hopper: Comme tous les salaires que nous versons, les salaires des cadres sont confidentiels mais, à propos de ces déclarations, je puis dire qu'on a récemment trouvé dans la presse deux genres d'articles: dans les uns, on déclare que nous perdons un nombre important de membres de notre personnel, ce qui n'est pas le cas et, dans les autres, on dit que nous piratons le personnel des autres sociétés.

[Text]

Our salary structure essentially reflects the salary structure that was in place in Atlantic Richfield Canada. We are paying scale. Occasionally we lose people to other companies because they choose to pay a good deal higher—in the neighbourhood in some cases of \$6,000 to \$8,000 annually higher. We have lost some people, we wish we had not, and we have gone out and hired people from other companies as we had to do. There has been a public, almost public complaint by an oil company that we took a number of people from the company. There was a letter written to the AIB on that score. I have responded to the AIB. For the people we took from this particular company, the increase in salary over their salary that they were making, over the total compensation they were making, was in the neighbourhood of 7 to 8 per cent. I might say that a whole salary structure will be put together and filed with the AIB, and we are well within the AIB guidelines.

The Chairman: Your last question, Mr. Crosbie, for this round.

Mr. Crosbie: All right.

You made an acquisition during the year; you now call it Petro-Canada Exploration Inc. Are its financial statements available to the Committee? Are they going to be made public? What is your policy on that? I cannot remember now but they are not consolidated in here yet, are they?

Mr. Hopper: Yes, they are consolidated in there, Mr. Crosbie, both Petro-Canada, the parent, and Petro-Canada Exploration. That is a consolidated statement.

Mr. Crosbie: Well, they have separate statements.

Mr. Hopper: Yes, they have separate statements.

Mr. Crosbie: Are there separate statements available to a committee that wishes to see them or is there any reason why they should not be?

Mr. Hopper: I do not believe there is any reason why you should not see the separate statements. They were both audited by our auditor and I believe they can be made available.

Mr. Crosbie: In arriving at your purchase price, how did you arrive at the price?

• 1550

Mr. Hopper: Yes, that was a long process. We started out that negotiation in late January. The final purchase was made I guess on August 1 or August 2, as I recall. We had several engineering firms out of Calgary working for us to determine reserves, producibility, to determine asset value and earning value, and it was from that work within Petro-Canada with the aid of outside experts that we arrived at what our number would be, and then the rest was negotiated.

Mr. Crosbie: Having been in there now, once you got the company so that you get a better idea, are you satisfied with the price you paid?

[Translation]

L'échelle de nos salaires est semblable à celle qu'avait établie Atlantic Richfield Canada. Nous versons des salaires normaux. Parfois, certains de nos employés choisissent de travailler dans d'autres sociétés parce qu'elles leur offrent des salaires beaucoup plus élevés, de \$6,000 à \$8,000 de plus par an dans certains cas. Nous avons perdu des employés, et nous le regrettons, et, de ce fait, nous avons été contraints d'engager des gens venant d'autres sociétés. Une société pétrolière s'est plainte publiquement de ce qu'on lui avait pris certains des membres de son personnel. Une lettre a été envoyée à la Commission de lutte contre l'inflation à ce sujet. J'ai répondu à la Commission. Les salaires que nous avons versés aux employés de cette société étaient d'environ 7 à 8 p. 100 plus élevés que ceux qu'ils recevaient auparavant. Permettez-moi de dire que nous communiquerons notre barème de salaires à la Commission de lutte contre l'inflation et je dois ajouter que nous respectons à la lettre les directives de cette Commission.

Le président: Monsieur Crosbie, ce sera votre dernière question pour ce tour-ci.

M. Crosbie: Très bien.

Vous avez acquis une société pendant l'année à laquelle vous avez donné le nom de Petro-Canada Exploration Inc. Le bilan financier de cette société sera-t-il communiqué au Comité? Sera-t-il rendu public? Quelle politique avez-vous adoptée à ce sujet? Je ne me souviens pas exactement mais je crois savoir qu'il s'agit d'un bilan financier consolidé, n'est-ce pas?

M. Hopper: Oui, monsieur Crosbie, c'est exact, les bilans financiers de Pétro-Canada, la société-mère et de Petro-Canada Exploration Inc. sont consolidés. Il s'agit d'un bilan collectif.

M. Crosbie: Cette société a un bilan séparé.

M. Hopper: Oui.

M. Crosbie: Ce bilan séparé pourrait-il être communiqué à un comité qui désirerait le consulter ou bien y a-t-il des raisons pour ne pas le communiquer?

M. Hopper: A mon avis, rien ne vous empêche de consulter le bilan séparé. Notre vérificateur a vérifié ces deux bilans et je pense qu'on peut les communiquer.

M. Crosbie: Comment avez-vous établi le prix d'achat?

M. Hopper: Oui, cela a été long. Les négociations ont débuté à la fin de janvier et l'achat a été conclu le premier ou le deux août, si ma mémoire est bonne. Plusieurs bureaux d'ingénieurs-conseils de Calgary ont déterminé pour nous les réserves, la rentabilité, l'actif et les recettes possibles puis, grâce à ces travaux menés par Pétro-Canada de concert avec des spécialistes de l'extérieur, nous avons déterminé le prix optimal et négocié le reste.

M. Crosbie: Maintenant que vous avez acquis la société et que vous la connaissez mieux, êtes-vous satisfait du prix que vous avez payé?

[Texte]

Mr. Hopper: I am very satisfied that we got a good deal. If we could make that deal again with some other company, I would snap at it.

The Chairman: That is your last question, Mr. Crosbie. Mr. Douglas.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Mr. Chairman, I wanted to ask some questions regarding the statements which have been attributed to Mr. Strong, the Chairman of the Board of Petro-Canada. They are statements which in some respects alarm me somewhat. I think the great preponderance of the people of Canada supported the idea of setting up the operated oil company. Certainly a substantial majority of the House of Commons voted to set it up, and I think there is a good deal of public support behind the idea of having Petro-Canada in the oil business.

The press reports quote Mr. Strong as saying an unrelenting underground campaign is on against Petro-Canada, and said that a few large foreign controlled companies are seizing every opportunity to restrict Petro-Canada's role and to undermine its credibility, both with the public and with the government. That disturbs me, and I think it will disturb a lot of other people who want to see Petro-Canada succeed.

I wonder if either the President or the Chairman of the Board would care to elaborate on that, to suggest if there is anything that can be done by Parliament, by legislation in one form or another or by changing regulations, which would remove this unrelenting underground campaign and make it possible for Petro-Canada to do the job which the public hoped it would be able to do.

The Chairman: Mr. Strong.

Mr. Maurice Strong (Chairman of the Board, Petro-Canada): Mr. Chairman, the particular press report to which the honourable member, Mr. Douglas, has referred really is a report of a speech that I gave yesterday in fact to the Canadian Club, and I think honourable members of this Committee will understand that these speeches are scheduled about a year in advance. I decided when they asked me to make a statement that it would be good to make one more or less after we had given a report to Parliament, and would have had a report on our first year in operations in the public domain. We had no idea at that time at what time we might be appearing before this Committee. So the fact that I spoke yesterday and then appeared today with the Committee is the purest of coincidences.

In that statement, Mr. Chairman, I attempted to give as realistic an over-all assessment as I could, both of the performance of Petro-Canada in its first year as reflected in the annual report, and frankly a lot of it duplicating the annual report, but on the assumption that many people do not read the annual report, and some views which I clearly indicated were not necessarily the views of the government or the Board of Petro-Canada on some of the more controversial issues facing Petro-Canada including the degree to which it had won acceptance in the industry. In saying some very positive things about the reaction of the industry, I may quote, Mr. Chairman, to put the remark that Mr. Douglas has cited in context,

[Traduction]

M. Hopper: Nous croyons avoir fait une bonne affaire. Si une autre occasion du genre se présentait, je sauterais dessus.

Le président: C'était votre dernière question, monsieur Crosbie. Monsieur Douglas.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les îles): Monsieur le président, j'aimerais poser quelques questions sur les déclarations que l'on attribue à M. Strong, président du Conseil d'administration de Pétro-Canada. Ces déclarations m'effraient quelque peu. Les Canadiens ont majoritairement appuyé l'idée de créer une société pétrolière. Une nette majorité des députés ont voté en sa faveur, appuyés en cela par presque toute la population.

D'après les journaux, M. Strong aurait dit qu'une campagne clandestine cherche sans relâche à discréditer Pétro-Canada et que quelques grandes multinationales étrangères saisissent toutes les occasions de limiter le rôle de Pétro-Canada et de saper sa crédibilité auprès de la population comme auprès du gouvernement. Cela m'ennuie et en ennue certainement beaucoup d'autres qui aimeraient voir Pétro-Canada prospérer.

Je me demande si le président-directeur général ou le président du conseil d'administration ne pourrait pas commenter cette histoire en nous suggérant comment le Parlement pourrait faire échec à cette campagne en adoptant une loi ou peut-être en modifiant les règlements afin que Pétro-Canada puisse accomplir ce qu'on attend d'elle.

Le président: Monsieur Strong.

M. Maurice Strong (président du Conseil d'administration, Pétro-Canada): Monsieur le président, l'article auquel fait allusion M. Douglas n'est en fait que le résumé d'un discours que j'ai prononcé hier devant le Canadian Club. Les députés savent certainement que ces discours sont souvent prévus une année à l'avance. Lorsqu'on m'a demandé de prononcer un discours, j'ai cru qu'il serait bon de le faire après avoir présenté au Parlement un rapport sur notre première année dans le secteur public. A l'époque, nous n'avions aucune idée que nous comparaitrions devant le comité. C'est donc pure coïncidence que ce discours ait été prononcé hier, donc la veille de notre comparution devant le comité.

Dans mon discours, j'ai essayé d'évaluer avec le plus de réalisme possible le rendement de Pétro-Canada au cours de sa première année, comme on peut le lire dans le rapport annuel. En fait, mon discours reprenait presque mot à mot le rapport annuel mais j'en avais décidé ainsi pensant que beaucoup ne l'avaient pas lu et à cela j'ai ajouté certaines opinions personnelles qui ne correspondent pas nécessairement à celles du gouvernement et du conseil d'administration de Pétro-Canada. Je traitais de plusieurs sujets controversés dont l'acceptation de la société par le reste de l'industrie. Il serait bon de replacer dans son contexte l'observation remarquée par M. Douglas car elle fait partie d'un tout. La réaction de l'industrie a certains

[Text]

because it was part of a total assessment. I will quote from that part of my statement:

The private industry has now accepted Petro-Canada as a fact of life. Many companies have shown a generally co-operative and constructive attitude towards working with us and, indeed, there are few companies which are not participating with us in one way or another. But this does not mean that the initial hostility of the industry to Petro-Canada has been fully abated.

On the contrary some elements in the industry, principally a few large foreign-controlled companies are waging an unrelenting underground campaign against Petro-Canada, seizing every opportunity to restrict its role and undermine its credibility both with the public and with the government. The influence of these interests should not be underestimated. It is greater than you think.

• 1555

That was not intended to be unduly alarmist, but was a statement of the over-all situation as I perceive it from my perspective. I am not in a position to suggest that this is even necessarily bad but, in my view, it is true.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Could I ask Mr. Strong if the hostility has abated to the extent of allowing Petro-Canada membership in the Canadian Petroleum Association?

Mr. Strong: The answer to that, Mr. Chairman, of course, is no. But, in fairness, I think the position of the Canadian Petroleum Association is only partly a product of the initial hostility of the industry, and partly a product of their general position on the role of the Canadian Petroleum Association vis-à-vis government. I think it is only legitimate to recognize that there is a very legitimate argument about what role in an industry association should be played by a corporation that is government-owned and which may have some input into the process of government policy deliberation. So I think that needs to be kept in some perspective, but I think it is, as I mentioned, a fairly important fact of life. We are I should say, Mr. Chairman, members of the Independent Petroleum Association of Canada.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Mr. Chairman, Mr. Hopper said in his opening statement that as we have no significant land position in Canada, we have to look to joint venture arrangements.

I notice that Mr. Strong in the same address, to which he has already referred, said that Petro-Canada has been blocked in its attempts to accelerate explorations in some frontier areas by the high costs the companies holding lands in these areas ask from newcomers. He went on to point out that some companies had been holding these federal lands for periods of up to 12 years, and that they themselves are doing less exploration than the national interest now requires.

I think the members of this Committee are concerned about the fact that you have not got any land base and that you are apparently not getting opportunities in these areas which are

[Translation]

côtés très positifs. Je vais d'ailleurs vous citer une partie de mon discours:

L'industrie privée a maintenant accepté Pétro-Canada. Plusieurs sociétés se sont en général montrées prêtes à collaborer et ont adopté une attitude plutôt constructive; d'ailleurs, très peu d'entre elles n'ont absolument aucune relation avec nous. Cela ne signifie pas que l'hostilité initiale de l'industrie à l'égard de Pétro-Canada ait totalement disparu.

Au contraire, certains secteurs de l'industrie, et en particulier certaines sociétés importantes contrôlées par des capitaux étrangers, mènent une campagne implacable contre Petro-Canada et saisissent toutes les occasions de limiter son rôle et de saper sa crédibilité auprès du public et du gouvernement. Il ne faut pas sous-estimer l'influence de ces gens-là. Elle est plus importante que vous ne le croyez.

Il ne s'agit pas d'une déclaration indûment alarmiste mais d'une description de la situation d'ensemble telle que je l'ai perçue moi-même. Je ne suis pas à même de juger si cela est nécessairement mauvais mais c'est néanmoins ce qui se passe.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Pourrais-je demander à M. Strong si l'hostilité s'est apaisée au point de permettre que Petro-Canada fasse partie de l'Association pétrolière canadienne?

M. Strong: La réponse, monsieur le président, est évidemment non; mais, en toute justice, je crois que la position de l'Association pétrolière canadienne ne découle que partiellement de l'hostilité manifestée au départ par l'industrie. Elle résulte aussi de sa propre attitude sur le rôle de l'Association pétrolière canadienne vis-à-vis du gouvernement. Je crois qu'il serait juste de se demander quel est le rôle que doit jouer au sein d'une association industrielle une société qui appartient au gouvernement et qui participe aux délibérations du gouvernement en matière de politique. Il faut donc considérer la situation dans une certaine perspective, mais comme je l'ai mentionné, je crois que c'est un fait réel et relativement important. Nous sommes, devrais-je dire, monsieur le président, membres de l'Association pétrolière indépendante du Canada.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Monsieur le président, M. Hopper a dit dans sa déclaration d'ouverture que, étant donné que nous n'avons pas de concessions au Canada, nous devons envisager des entreprises mixtes.

Or, je remarque que M. Strong, dans le discours dont il a déjà parlé, déclare que les coûts élevés qu'exigent des nouveaux venus, les sociétés qui possèdent des concessions dans ces régions ont contribué à bloquer Petro-Canada dans sa tentative d'accélérer la prospection dans des régions non explorées. Il souligne même que certaines sociétés détiennent des concessions fédérales depuis 12 ans parfois et qu'elles font beaucoup moins d'exploration que ne l'exige actuellement l'intérêt national.

Je crois que les membres de ce Comité s'inquiètent de ce que vous ne possédiez pas des terrains qui sont depuis longtemps hypothéqués, et que vous n'ayez aucun moyen de les acquérir,

[Texte]

already hypothecated and have been hypothecated for some years—two companies which apparently are not making full use of their opportunities. Is there any way by which Parliament, the Department of Energy, Mines and Resources or the Department of Indian Affairs and Northern Development could give you better access to these areas?

It seems to me that at the present time the Canadian people are in a race against time with regard to oil supplies, and if you are not getting an opportunity for exploration development, as Mr. Strong yesterday pointed out in his address, in five years or more we are going to be running a deficit of \$4 billion or \$5 billion a year because of oil imports. It seems to me that this is a vital question, and if you are being thwarted then the Committee ought to know and we ought to press for some action to remedy the situation. Have you any suggestions to make?

• 1600

Mr. Hopper: Mr. Douglas, let me make one thing quite clear: the land held by companies is held by them legally under exploratory permit or leases, and they very obviously hold that land as valuable or else they would have given it back to the government because they have certain work obligations to spend on it. As is the practice in the industry, if you want to drill on someone else's land, as I said earlier, you generally have to pay a premium. In other words, if you agree to spend 100 per cent of the cost of a wildcat well, you may earn 20, 30 or 40 per cent of what you might find there and the owner of the land gets the remaining portion without incurring at least the cost of that well. His argument will be that he has spent exploration moneys before on this land, and when you come in you are going to gain access to the information that I have accumulated and it will help Petro-Canada determine whether this is good land position or not. Our argument, and it is not so much of an argument as a negotiation, is that when we look at some of the premiums that the industry wish to extract from us and we do the economics on that kind of premium we find that it is just not good business judgment to buy land back at that price. Now in some cases we have done so where we think it is good judgment. In other cases we have failed to do so. Clearly we would be spending our exploration budget this year if we had a stronger land position. But I do not believe it is in the interests of this company to be laying out very large sums in premiums to companies that already hold the land simply to get a position there.

Now, as to what the government can do about it: as you know one of the very controversial proposals put forth by the Minister of Energy, Mines and Resources last spring or last fall had to do with the changes that he was going to propose—and he will bring them into the House of Commons this session—in the Northern Land Regulations that would do a number of things. One of them would be to provide Petro-Canada with a certain preferential position in terms land. The proposal as set out there basically says that on federal lands where there has been no significant discoveries, when those lands' permits are renewed—and you understand that compa-

[Traduction]

sachant que les deux sociétés dont il est question n'exploitent pas au maximum leurs possibilités. Le Parlement, le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources ou le ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien, ne pourraient-ils pas vous aider à accéder à ces régions?

Il me semble que les Canadiens sont actuellement engagés dans une course contre la montre en ce qui concerne les réserves de pétrole et si on ne et si on ne vous donne pas la possibilité d'accroître vos explorations, nous serons, comme M. Strong l'a souligné hier dans son discours, obligés d'accroître nos importations de pétrole et de faire face à un déficit de 4 ou 5 milliards de dollars par an. Il me semble que c'est une question capitale et si on vous met des bâtons dans les roues, le Comité devrait le savoir et exercer des pressions pour que des mesures soient prises. Avez-vous des suggestions à faire?

M. Hopper: Monsieur Douglas, j'aimerais qu'une chose soit bien claire. Les concessions détenues par des sociétés le sont légalement en vertu d'un permis d'exploration ou d'un bail, et il est évident qu'elles jugent que ces terrains sont précieux sinon elles les auraient rendus au gouvernement, étant donné qu'elles sont obligées d'effectuer certains travaux sur ces terres. Si vous voulez effectuer un forage sur la terre de quelqu'un d'autre, vous devez, comme je l'ai dit plus tôt, verser une prime et c'est aussi la pratique dans l'industrie. En d'autres termes, si vous décidez de dépenser 100 p. 100 du coût de forage d'un puits, vous pouvez gagner 20, 30 ou 40 p. 100 de ce que vous allez découvrir. Et le propriétaire de la terre touchera le reste sans avoir à assumer le coût de construction du puits. Son argument sera qu'il a investi de l'argent sur cette terre pour faire de la prospection et que vous bénéficierez des renseignements qu'il a accumulés et qui aideront Petro-Canada à déterminer si l'emplacement est bon ou non. Notre argument, et il s'agit plutôt d'un principe de négociation, c'est que si nous considérons les primes que l'industrie veut nous extorquer, nous concluons que c'est un mauvais calcul de racheter des terres à ce prix. Dans certains cas, nous l'avons fait car nous pensions que c'était un bon calcul. Dans d'autres cas, nous ne l'avons pas fait. Il est évident que nous dépenserions notre budget de prospection cette année si nous avions davantage de terres. Mais je ne crois pas qu'il soit de l'intérêt de cette compagnie d'accorder des primes importantes aux sociétés qui détiennent la terre uniquement pour avoir le droit de s'implanter.

En ce qui concerne les mesures que peut prendre le gouvernement, vous savez bien qu'une des propositions les plus controversées qu'ait proposées le ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources au printemps ou à l'automne dernier, traitait des changements qu'il avait l'intention de proposer, et qu'il présentera à la Chambre des communes au cours de cette session pour modifier les règlements sur les territoires du nord. Ces changements permettront entre autres d'accorder à Petro-Canada une situation préférentielle pour ce qui est des terres. La proposition en question dit essentiellement ceci: en ce qui concerne les terres fédérales où des gisements importants n'ont

[Text]

nies are now given a 12-year exploratory permit—that may revert to the government or they could allow Petro-Canada to work with you to the tune of 25 per cent of the cost of exploration to earn 25 per cent of what you find. That proposal is not allowed on areas where there have been significant discoveries. It is really for virgin territory that the companies have spent some exploration money on but have not found anything significant. That would clearly be of benefit to Petro-Canada. But this territory is government policy.

I can only comment on that proposal because I do not know exactly how it is going to turn out, nor do I know exactly when the land regulations are going to be introduced.

The Chairman: Mr. Douglas, I am afraid your time has expired. I will give you one quick supplementary.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): I want to ask just one supplementary referring to the speech which Mr. Strong made. He made a suggestion which interests me very much that it is in the international area that there is the most immediate need for an active role by Petro-Canada, a role which no other Canadian can play. He goes on to point out that many of the subsidiaries of foreign companies operating in this country supply imported oil for the Canadian market over which we the people of Canada have no control. It at least suggests the possibility of state-to-state arrangements with Venezuela and Norway; the Shah of Iran, when he was on the North American continent, spoke of the possibility of state-to-state arrangements. If the government were prepared to accept such a policy, how would Petro-Canada fit into the role as an agent for the importation of foreign oil? There is no doubt about it, we are going to be increasingly dependent upon imports of foreign oil and it is very important that we get: one, a guaranteed supply or assured supply, and second, that we get it at a price which is not outrageous. Is there a role for Petro-Canada to play in the Canadian oil picture?

Mr. Hopper: Mr. Douglas, I have commented publicly in the past on this role and there is no question that Petro-Canada could be an agent for the federal government in purchasing crude oil from states for refining in Canada. There are several problems associated with that as you know. First, Petro-Canada does not refine or market any products. The second question is, at what price would we purchase? I have seen no indication in my experience in international markets where state-to-state deals are consummated at lower prices than what would be available on the open market. Now if there was such a situation where we could in fact purchase oil at lower than, say, OPEC set prices, I think we could purchase that oil and sell it to refiners in Canada without any coercion on the part of the federal government.

• 1605

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Have there been any discussions in that direction?

[Translation]

pas été découverts, elles pourront revenir au gouvernement lors du renouvellement des permis et vous savez qu'on accorde maintenant aux sociétés des permis d'exploitation de douze ans. Ou bien, le gouvernement pourrait permettre à Petro-Canada de collaborer avec vous jusqu'à concurrence de 25 p. 100 du coût d'exploration moyennant en contre-partie 25 p. 100 de ce qui sera découvert. Cette proposition ne vaut pas dans les régions où les découvertes ne sont pas suffisamment importantes. Il s'agit en fait des territoires vierges où les sociétés ont investi en prospection mais sans résultat. Cela bénéficierait évidemment à Petro-Canada, mais ce territoire fait l'objet d'une politique gouvernementale.

Je ne peux que commenter cette proposition car je ne sais pas exactement ce qui va en sortir et j'ignore quand les règlements territoriaux vont être introduits.

Le président: Monsieur Douglas, je crains que votre temps ne soit écoulé. Je vous accorde une dernière question supplémentaire.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Je voudrais poser une question supplémentaire au sujet du discours de M. Strong. Il a dit quelque chose qui m'intéresse beaucoup à savoir que c'est sur le plan international qu'il est urgent que Petro-Canada joue un rôle actif, rôle qu'aucune autre société canadienne ne peut jouer. Il soulignait par la suite que de nombreuses filiales de sociétés étrangères implantées dans ce pays approvisionnent le marché canadien en pétrole importé sur lequel les Canadiens n'ont aucun droit de regard. Cela suggère du moins la possibilité d'arrangements d'état à état avec le Venezuela et la Norvège; lors de sa visite sur le continent nord-américain, le shah d'Iran a parlé de la possibilité de conclure des arrangements d'état à état. Si le gouvernement était prêt à accepter une telle politique, comment Petro-Canada peut-elle continuer à jouer son rôle d'agent d'importation du pétrole étranger? Il est incontestable que nous devons de plus en plus dépendre des importations de pétrole étranger et il est très important que nous obtenions: premièrement un approvisionnement garanti ou assuré, et deuxièmement que nous l'obtenions à un prix qui ne soit pas exorbitant. Petro-Canada a-t-il un rôle à jouer?

M. Hopper: Monsieur Douglas, j'ai commencé publiquement dans le passé le rôle que doit jouer Petro-Canada et il est indéniable que cette société peut être un agent du gouvernement fédéral et acheter à l'étranger du pétrole brut qui sera raffiné au Canada. Comme vous le savez, cela pose plusieurs problèmes connexes. Tout d'abord, Petro-Canada n'assure ni le raffinage ni la commercialisation d'aucun produit que ce soit. Deuxièmement, à quel prix achèterions-nous? D'après mon expérience des marchés internationaux, les accords de gré à gré entre pays ne permettent pas d'obtenir des prix inférieurs à ceux du marché libre. Toutefois, si nous pouvions acheter du pétrole à un prix inférieur à ceux de l'OPEP, nous pourrions acheter ce pétrole et le vendre aux raffineurs canadiens sans y être forcés par le gouvernement fédéral.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Y a-t-il eu des pourparlers en ce sens?

[Texte]

Mr. Hopper: There have been a good deal of discussions within the company.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): I meant with foreign states.

Mr. Hopper: Yes. I would not like to enumerate those but we have talked about state-to-state purchasing with two or three different countries; not to any serious extent but we have spoken with them.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): The previous ministers had some discussions with Venezuela, I understand.

The Chairman: Thank you, Mr. Douglas. Dr. Railton.

Mr. Railton: Thank you, Mr. Chairman. My first question is going to be somewhat on the line of Mr. Douglas' supplementary. I am trying to recall the formation of Petro-Can in 1975. I was under the impression at that time, because it was a year or two after the world increase in oil price, that there was some likelihood of Petro-Can having some price-setting function in Canada and some monitoring of, say, the over-all importing of oil and the storage of oil. I am pretty sure that that did come up for a lot of discussion and I would think that this is very important and I would like to really go into that.

The other thing is, however, if it is just another oil company and has no monitoring function, why does it exist at all?

Mr. Hopper: You have mentioned several things. Let me speak to them as I recall them. As I have already said, Petro-Canada could well be used as an agent to purchase crude and to re-sell that crude in the Canadian market, assuming that the price was right and on the assumption that that contractual commitment would give us perhaps greater security of supply than simply dealing through refiners, large international refiners in Canada. Then this clearly would be a role for us.

In terms of monitoring, I do not recall any formal monitoring. As you know, just in the last week, I think, Mr. Gillespie made a statement outlining a reporting procedure that he was asking the major oil companies and several independent oil companies to submit in terms of what they were going to do with their cash flows and that was related to a price increase. His concern there, as I understand it, is that the increased cash generated by price increases be ploughed back into Canadian exploration. I do not think that monitoring on behalf of the industry is a proper function for Petro-Canada.

There is, however, another aspect to the existence of Petro-Canada which I think has been useful for the government and will be more useful in the future, and that is the advice and the actual operating experience in terms of costs that this industry has in the field. Up to now we have had to rely on the private sector to give us their views of what the costs and risks are in frontier exploration and production. We are actively in the business and we do in fact keep government informed from time to time as to what we believe those real costs are and the risks involved so as to give them a better indication of what kind of policies should be maintained.

[Traduction]

M. Hopper: Il y en a eu beaucoup au sein de la société.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Je veux dire avec des pays étrangers.

M. Hopper: Oui. Nous avons parlé d'achats de gré à gré avec deux ou trois pays que je ne vais pas énumérer; ces pourparlers ne sont pas allés très loin, mais ils ont eu lieu.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Les ministres précédents sont entrés en pourparlers avec le Venezuela, je crois.

Le président: Merci, monsieur Douglas. Monsieur Railton.

M. Railton: Merci, monsieur le président. Ma première question fait suite à la question complémentaire de M. Douglas. La société Petro-Canada a été créée en 1975, c'est-à-dire un an ou deux après la crise mondiale des prix du pétrole; à cette époque, je pensais que Petro-Canada aurait vraisemblablement pour mission de fixer les prix au Canada et d'exercer un certain contrôle sur l'importation et le stockage du pétrole. Je suis certain qu'il en a été fortement question et comme j'estime que c'est très important, j'aimerais que tel soit bien son rôle.

En effet, s'il s'agit tout simplement d'une autre société pétrolière, sans aucun droit de regard, quelle est sa raison d'être?

M. Hopper: Vous abordez plusieurs choses à la fois. Je répète que Petro-Canada pourrait servir d'intermédiaire, c'est-à-dire acheter le pétrole brut et le revendre sur le marché canadien, à supposer que le prix soit raisonnable et qu'en vertu de ce contrat, l'approvisionnement soit mieux garanti que si nous nous adressions aux grandes sociétés internationales de raffinage qui existent au Canada. Dès lors, nous pourrions en effet jouer ce rôle.

En ce qui concerne le contrôle, il n'en a pas été officiellement question. Dans une déclaration qu'il a prononcée la semaine dernière, M. Gillespie a demandé aux grandes sociétés pétrolières ainsi qu'à plusieurs sociétés indépendantes de lui remettre un rapport sur ce qu'elles entendent faire de leurs liquidités; cela était lié à une hausse des prix. Si je comprends bien, il veut que les bénéfices engendrés par la hausse des prix soient réinvestis dans la prospection au Canada. Je ne pense pas que ce soit une bonne chose d'exiger de Petro-Canada qu'elle exerce un contrôle.

Petro-Canada a toutefois un autre rôle qui s'est avéré utile pour le gouvernement et le sera encore davantage à l'avenir. Il s'agit des conseils qu'elle peut donner, en raison de son expérience en termes de coût. Jusqu'à présent, il a fallu s'en remettre au secteur privé pour déterminer les coûts et les risques liés à la prospection et à l'exploitation des ressources frontalières. L'intensité de nos activités dans ce secteur nous permet de tenir le gouvernement au courant des coûts et des risques que nous estimons réels, de manière à ce qu'il ait une meilleure indication sur les politiques à maintenir.

[Text]

Mr. Railton: I think you have answered my question. Thank you. It was about that one point—why do you exist? And it is really that we want a first-hand opinion about feasibility of certain fields; we want to be mixed up in certain oil exploration fields, most of them, and we want to have a little slice in each thing like tar sands, Arctic oil and gas and so on, so that we know really what the future outlook is. I really think this must be it. Same way offshore in the Atlantic area close to the shelf.

Just one or two short things here. You mentioned that there is a 15-per-cent interest in the Syncrude project and so on. Was that one hundred million dollars or was it two hundred million dollars?

• 1610

Mr. Hopper: The estimated total cost of the Syncrude project with all the off-sites—power plant, pipeline—is in the neighbourhood of \$2.5 billion.

Mr. Railton: Total cost.

Mr. Hopper: Yes.

Mr. Railton: But your share of 15 per cent is pretty . . .

Mr. Hopper: Our share excluding the off-sites would be 15 per cent of about \$2.1 billion. Somewhere in there.

Mr. Railton: In the event that new plants of the same type are envisaged and built, is it your intention to go into those?

Mr. Hopper: We have not been asked to go in, as the government was asked to go in by the private sector participants.

We feel we have a pretty good slice of Syncrude, and I think we would look very carefully at an investment in another tar sands project unless we felt it was a very worthwhile project. A good deal depends also on the attitude of the Province of Alberta, which must approve these projects. My understanding of the Alberta government's position in terms of a third mining tar sands plant is that they wish that plant to be private sector owned and operated, and not with the public sector. As you know, there are three governments involved in the Syncrude plant in an equity position: Ontario, Alberta and ourselves.

Mr. Railton: As far as your liquified natural gas tanker project is concerned, we already have a cargo icebreaker vessel for bulk carrying, I imagine. Is it something along that line which you would be looking into for use in the Arctic islands?

Mr. Hopper: Let me cover the question generally. Our LNG project's prime purpose is really to determine the costs of taking LNG, liquifying natural gas, out of the Arctic islands to market. Our concern there is that although we are supporters of the Polar Gas project, we are concerned about the over-all costs of that project.

I think it very unlikely, and I am expressing a personal view, that the National Energy Board, for instance, could easily

[Translation]

M. Railton: Je crois que vous avez répondu à ma question. Merci. Il s'agissait de savoir quelle est votre raison d'être. La réponse est que nous voulons une opinion de première main sur la rentabilité de certains gisements; nous voulons participer à la prospection de la plupart des gisements comme ceux des sables bitumineux, du pétrole et du gaz naturel de l'Arctique; nous voulons donc savoir quelles sont les perspectives d'avenir. Je pense qu'il doit en être ainsi, et il en va de même dans les régions de l'Atlantique voisines du plateau.

J'aimerais faire allusion à une ou deux petites choses. Vous dites que vous avez acquis 15 p. 100 de l'entreprise Syncrude. S'agissait-il de cent ou de deux cent millions de dollars?

M. Hopper: Le coût estimatif total de l'entreprise Syncrude, avec toutes les installations annexes comme les centrales électriques et les oléoducs atteint environ 2.5 milliards de dollars.

M. Railton: Le coût total.

M. Hopper: Oui.

M. Railton: Votre part de 15 p. 100 est cependant particulièrement . . .

M. Hopper: Notre part, non compris les installations annexes, correspond à 15 p. 100 de 2.1 milliards de dollars ou quelque chose d'approchant.

M. Railton: Avez-vous l'intention de participer à la conception et à l'aménagement de nouvelles installations de ce genre?

M. Hopper: On ne nous a pas demandé de participer, parce que le secteur privé avait déjà fait cette demande au gouvernement.

Nous estimons que notre part de Syncrude est importante et je pense que nous examinerions très attentivement tout investissement relatif à un autre projet d'exploitation des sables bitumineux à moins que nous n'estimions qu'il s'agit d'une entreprise particulièrement rentable. Tout dépendra dans une large mesure de l'attitude de la province de l'Alberta qui doit approuver ce genre de projet. Je crois savoir que le gouvernement de l'Alberta préférerait voir le secteur privé, et non pas le secteur public créer et gérer une troisième installation d'exploitation des sables bitumineux. Comme vous le savez, trois gouvernements ont acquis des titres de l'entreprise Syncrude: le gouvernement de l'Ontario, celui de l'Alberta et nous-mêmes.

M. Railton: En ce qui concerne le projet de méthaniers, je pense que nous avons déjà un cargo brise-glace qui effectue le transport en vrac. Est-ce que c'est là le genre de navire que vous envisagez d'utiliser dans les îles de l'Arctique?

M. Hopper: Permettez-moi de traiter cette question en termes généraux. En lançant ce projet relatif aux méthaniers, nous cherchons à déterminer quel serait le coût du transport du gaz naturel liquéfié depuis les îles de l'Arctique vers les centres d'entreposage. Nous participons au projet «Gaz polaire» mais nous sommes préoccupés par ces coûts.

A mon avis, il est fort peu probable, et je vous fais part là d'un avis personnel, que, par exemple, le Conseil national de

[Texte]

bless the Polar Gas project without very definitive studies on alternate modes of transportation. We are talking about a Polar Gas pipeline that may cost \$10 billion-plus. I do not know what the plus is. It may require government guarantees. Whether the \$10 billion goes to \$15 billion or beyond, or whether we can hold it at \$10 billion, is very difficult to say. As you know, that has been a very real problem in the oil pipeline in Alaska. It seems to me that with that uncertainty, before a nation moves on such a very large project we ought to be certain that there is no alternate mode of transportation which is better or more economical or more suited to Canada's needs.

There is another aspect of that. If you build the Polar Gas project, clearly Canada will have to export initially a very large part of the gas that goes through the line, because our markets could not absorb all the throughput through that line; the throughput that is necessary to make it economical. LNG could, if it turns out to be economical, bring on supplies over a period of years. You can incrementalize the LNG plant and the tankers so that you are not faced with the movement of two or three billion cubic feet a day, where you would have to export a sizable portion of that to the United States perhaps. You could build LNG sequentially to match it to the marketplace.

Mr. Railton: The question about the exploration. You budget this year for \$130 million. Have you a definite number of wells in mind? Where are you going to drill them?

Mr. Hopper: On the exploration this year, I made a comment in my opening statement that we had committed about \$70 million of the \$130 million. I doubt very much whether we are going to spend the \$130 million, and that is as a result of a number of things that are complex.

first, the companies have, in fact, turned down or in some cases turned off serious exploration off Labrador because of jurisdictional problems or the uncertainties in jurisdiction, and the question relating to the proposed Newfoundland oil and gas land regulations. I might say that if we had a land position off Labrador and were not farming in on other people's land, we would be still drilling there. Our interests, we realize, are primarily to find oil and gas for Canadians. If the jurisdiction winds up to be in Newfoundland's hands, they are still Canadians. We run a risk as a company of perhaps not making as much on the deal if the regulations were tightened up on us, but we do not have any land position there, consequently we will not be working there this summer either. There is no serious drilling, as I understand, to go on there this year because of the jurisdictional dispute. There are other areas, the Eastern Arctic is an area where there is a reluctance for government to give drilling permits simply because of environmental purposes. We are active in the high Arctic, with Panarctic and Gulf and Imperial and we are active in the delta. I can give you some breakdown on that. In the \$70

[Traduction]

l'énergie donne le feu vert pour la mise en œuvre du projet «Gaz polaire» sans réaliser des études approfondies sur d'autres modes de transport. Le pipe-line qu'il faudrait construire selon le projet «Gaz polaire» pourrait coûter plus de 10 milliards de dollars, je ne sais pas au juste. Peut-être faudra-t-il des garanties du gouvernement. Il est particulièrement difficile de dire s'il faudra engager 10 milliards de dollars ou 15 milliards de dollars, ou même plus. Vous savez que ces dépenses ont causé un problème particulièrement ardu à propos de la construction de l'oléoduc de l'Alaska. Compte tenu de cette incertitude, il me semble qu'avant de se lancer dans la mise en œuvre d'un projet aussi important, il faudrait être certain qu'il n'existe aucun autre mode de transport plus rentable compte tenu des besoins de notre pays.

Il convient de tenir compte d'un autre point à ce sujet. Si on construit le pipe-line relatif au projet «Gaz polaire», il est évident que le Canada devra exporter une grande partie du gaz. En effet, pour que le pipe-line soit rentable, il faut transporter des volumes de gaz particulièrement importants, volumes que nos marchés ne sont pas à même d'absorber. S'il est plus rentable de liquéfier le gaz, on pourrait utiliser des méthaniers pendant un certain nombre d'années. On peut mettre l'accent sur la liquéfaction du gaz et sur l'utilisation de méthaniers et, ainsi, il ne serait pas nécessaire d'assurer le transport de 2 ou 3 milliards de mètres cubes de gaz par jour d'autant plus qu'il faudrait peut-être exporter une importante partie de ce volume vers les États-Unis. On pourrait se contenter de liquéfier le gaz en proportion des besoins du marché.

M. Railton: Permettez-moi de poser une question à propos de la prospection. Votre budget pour cette année s'élève à 130 millions de dollars. Pensez-vous forer un nombre précis de puits? Où forera-t-on des puits?

M. Hopper: J'ai dit à ce propos, dans ma déclaration d'ouverture, que nous avions déjà engagé 70 millions de dollars des 130 millions de dollars. Je doute fort que nous dépensions les 130 millions de dollars, en raison d'un certain nombre de questions particulièrement complexes.

Tout d'abord, les sociétés ont en fait refusé de prospecter au large du Labrador ou bien elles y ont cessé leurs travaux de prospection en raison de problèmes d'ordre juridictionnel ou de certaines incertitudes à propos des juridictions et en raison des mesures que Terre-Neuve envisage de prendre à propos des terrains gazifères et pétrolifères. Je dois dire que, si nous possédions des concessions au large du Labrador ou si nous n'étions pas contraints d'acquérir des intérêts dans les concessions d'autres sociétés, nous continuerions à prospecter dans cette région. Nous voulons avant tout trouver du pétrole et du gaz pour les Canadiens. Admettons que Terre-Neuve ait juridiction sur les endroits où nous prospectons. Terre-Neuve est une province canadienne. Si nous étions soumis aux règlements relatifs aux ressources gazières et pétrolières, peut-être notre société ne réaliserait-elle pas des résultats aussi intéressants que si ce n'était pas le cas. Comme nous ne sommes pas propriétaires de terrains dans cette région, nous n'y entreprendrions aucune activité de prospection cet été non plus. Je crois savoir qu'il n'y aura aucune activité de forage importante là-bas en raison du conflit en matière de juridiction. Dans

[Text]

million, a very high proportion of that is in frontier areas. We are continuing to work in Alberta and a small amount in British Columbia on land that was formerly owned by Atlantic Richfield Canada.

The Chairman: Thank you.

Mr. Railton: I just had one other point.

The Chairman: Very quickly.

Mr. Railton: Where are the heavy oil deposits you mentioned?

Mr. Hopper: The heavy oil deposits that we are looking at as a company are really Lloydminster and south, in both Saskatchewan and Alberta.

Mr. Railton: Thank you.

The Chairman: Thank you, Dr. Railton. Mr. McRae.

Mr. McRae: Thank you, Mr. Chairman. As you are aware many of us here worked very hard to see Petro-Can evolve and the opposition to Petro-Can was fairly substantial at the time. I recall we had 12 or 13 meetings on Article 2 in this Committee room and I think Mr. Crosbie sort of put his finger on it as we are now rather concerned about the powers of Crown corporations. I recall that one of the things that we had to exchange *quid pro quo* in order to break the filibuster or the possible filibuster was the fact that the Minister himself would have less control than perhaps the government wanted and subsequently perhaps should have had.

However, the line of questioning I would like to take is very similar to both Dr. Railton's and Mr. Douglas. In my opinion one of the really key problems that we face in this country today is an absolute lack of confidence in the industry. You know, frankly a very large portion of Canadians think the industry is just plain lying and have been lying for a number of years. I think there were some distortions in the past. I am not so sure there are distortions now, but I am just quoting many many Canadians and many constituents of mine who just believe we are being ripped off. One of the reasons, of course, is because we were told for years that there were unlimited reserves and we could export like mad and so on. Of course, in recent years we have found that this is not quite true. I have had a very strong feeling and I was sorry that when the objectives of the company were set up that this was not included in one of the subobjectives at least, and that is this whole business of monitoring position. I am not so much interested in monitoring in terms of looking at the other companies, but rather in the Canadian public's being able to understand the industry itself by the fact that we are in the business. I have spoken to oil people and it seems that you

[Translation]

certaines autres régions, notamment dans l'Est de l'Arctique, le gouvernement n'est pas disposé à accorder des permis de forage pour de simples raisons d'ordre écologique. Nous travaillons activement dans l'Arctique, avec Panarctic, Gulf et Imperial et aussi dans le delta. Je pourrais vous donner une ventilation à ce propos. Une grande partie des 70 millions de dollars est utilisée pour les activités de prospection dans les régions excentriques. Nous poursuivons nos activités dans l'Alberta et en Colombie-Britannique sur des terrains qui appartenaient autrefois à Atlantic Richfield Canada.

Le président: Je vous remercie.

M. Railton: Je voulais soulever un autre point.

Le président: Faites-le rapidement.

M. Railton: Où se trouvent les nappes de pétrole lourd auxquelles vous avez fait allusion?

M. Hopper: Les nappes qui nous intéressent, en tant que société, se trouvent dans la région de Lloydminster, notamment au sud de Lloydminster, dans la Saskatchewan et dans l'Alberta.

M. Railton: Je vous remercie.

Le président: Merci monsieur Railton. Monsieur McRae.

M. McRae: Merci monsieur le président. Vous savez sans doute que beaucoup de ceux qui sont ici présents ont travaillé d'arrache-pied à la fondation de la Société Petro-Canada et, à cette époque, l'Opposition à la création de la société était particulièrement forte. Je me souviens que nous avons douze ou treize réunions à propos de l'article 2, ici-même, et je pense que M. Crosbie a en quelque sorte mis le doigt sur un point important parce que, à l'heure actuelle, nous sommes assez préoccupés par les pouvoirs des sociétés de la Couronne. Je me souviens qu'il y a eu certains problèmes parce que le ministre allait disposer de pouvoirs ne correspondant pas à ce que le gouvernement voulait et peut-être même à ceux dont il aurait dû disposer.

Quoi qu'il en soit, mes questions iront dans le même sens de celles de M. Railton et de M. Douglas. A mon avis, le problème essentiel auquel notre pays doit faire face aujourd'hui est le fait que l'on ne fait absolument pas confiance au secteur privé. Beaucoup de Canadiens pensent que le secteur privé est resté les bras ballants depuis un certain nombre d'années. Je sais que beaucoup de Canadiens et beaucoup de mes commettants estiment qu'ils ont été dupés. Cela est notamment dû au fait que, pendant des années, on nous avait dit que les réserves étaient illimitées et que nous pourrions exporter sans compter et ainsi de suite. Bien sûr, ces dernières années, nous avons pu constater que cela n'était pas vrai. Je m'intéresse beaucoup aux pouvoirs de surveillance et je regrette que, lorsque la société a été constituée, ces pouvoirs n'aient pas fait l'objet de l'un des objectifs que l'on avait fixés. Ces pouvoirs de surveillance ne m'intéressent pas tellement dans la mesure où ils permettent de surveiller les activités des autres sociétés mais plutôt dans la mesure où ils permettent au public canadien de savoir quelle est la situation. J'ai parlé à des représentants de sociétés pétrolières, j'ai soulevé ce point avec eux et je leur ai demandé s'il ne serait pas préférable de

[Texte]

bring up this point and you ask if you are not going to be better off if you have a corporation that is in the business in some way that the people trust, from whom they are getting some information and, therefore, you can really tell what the position is. I think if we are really going to sell conservation, if we are really going to be concerned about the fact that we are running out of oil, or probably running out of oil, we are and the rest of the world will be over a period of years. Then we have got to develop some kind of credibility, and it seems to me that this is one of the major areas that Petro-Can has to deal with. I hope that it will be one of the major positions of this company to let the Canadian public know from the best advantage they have, the best knowledge that you have, exactly what the situation is, what the reserve situation is, what the cost situations are. That is to Petro-Can as a company and then let the other companies say they agree or disagree. But the point, as a matter of fact, is get the thing out in the open. And the idea of having a piece of a sector of any kind of industry, to my mind, is rather important and particularly in this industry where credibility is so poor.

• 1620

So, with that statement—and I am not particularly worried that if you are having a little trouble with some of the other companies, I think being too close is a danger. They have regulatory bodies and who else do you get to play golf with? And you exchange information with each other and not with anybody else. But, with that in mind, I would like you to estimate—and I realize you have only had a short period of time, but I would like you to estimate, just in terms of good and bad—I mean, what is the situation? What does it look like? I am talking about oil now and not gas because we will not get time for that. But the oil situation in the western reserve, in the Delta, offshore, in the eastern Arctic, and so on, how does it look? Does it look grim? With a monitoring position on the industry, how do you feel about it?

Mr. Hopper: I would have to say that right now I feel quite discouraged. Our discoveries in the Delta have been very disappointing over the last three or four years. They have not come up anywhere close to our expectations. It is complex geology, high costs and there are relatively small pools. I think it is difficult at this point to make any substantive predictions on the deep Beaufort. We feel that the deep Beaufort has to be tested. We think there have to be at least 10 or 12 wells out there, at least, I would say, to determine whether the deep Beaufort is going to be a substantial source of hydrocarbons, either oil or gas. And we are not sure whether it would be oil or gas.

On the high Arctic in terms of gaining threshold for a pipeline, we are a little more optimistic. We are now chasing geological trends where we found gas onshore to the offshore island territory. I feel confident that we will over the next three or four years probably find another 10 trillion or 15 trillion cubic feet up there.

[Traduction]

faire en sorte que le public ait confiance dans les sociétés, qu'il puisse obtenir des renseignements et savoir quelle est la situation. A mon avis, si nous voulons que les politiques en matière de conservation soient efficaces, si nous nous préoccupons véritablement du fait qu'il y aura probablement pénurie de pétrole aussi bien au Canada que dans le reste du monde d'ici un certain nombre d'années, il importe de prendre les mesures qui s'imposent. Nous devons ensuite établir une certaine crédibilité, et il me semble que c'est là une des questions principales dont devrait s'occuper Petro-Can. J'espère que cette société profitera de la position idéale qu'elle occupe et des connaissances qu'elle a acquises pour informer le public de la situation exacte en ce qui a trait aux réserves et aux coûts. Petro-Can pourrait exprimer cela et laisser ensuite les autres sociétés exprimer leur accord ou leur désaccord. Il serait toutefois essentiel de diffuser ouvertement ces renseignements. A mon sens, l'idée de posséder une partie d'un secteur industriel est plutôt importante, notamment pour une industrie envers laquelle la confiance est loin de régner.

Je ne me m'inquiète pas de ce que vous avez certains problèmes auprès de certains entreprises. Je pense qu'il serait dangereux que vous soyez trop proches. Ces entreprises disposent d'organismes de réglementation et, après tout, avec qui d'autres qu'eux pourriez-vous jouer au golf? Vous échangez vos renseignements et n'avez aucun apport de l'extérieur. Mais, cela dit, j'aimerais que vous évaluiez la situation actuelle en termes positifs ou négatifs. Je me rends compte du peu de temps qui vous est accordé. Où en sommes-nous? Je parle du pétrole et non du gaz, parce que nous n'avons pas le temps de parler de cela. J'aimerais toutefois que vous nous parliez des réserves pétrolières de l'ouest, du delta, en mer, dans l'est de l'océan Arctique, et ainsi de suite. Les perspectives sont-elles sombres? Vous qui êtes bien placé pour en parler, quels sont vos sentiments?

M. Hopper: Je dois avouer qu'actuellement j'éprouve un certain découragement. Dans le delta, nos découvertes des trois ou quatre dernières années ont été très décevantes. Elles ont été bien loin de répondre à nos attentes. La géologie des lieux est complexe, les coûts sont élevés et les nappes sont relativement petites. Je pense qu'il est difficile pour l'instant de faire des prédictions tangibles en ce qui a trait la mer de Beaufort. Nous pensons que les profondeurs de la mer de Beaufort doivent être soumises à des essais. A mon sens, il nous faut au moins dix ou douze puits pour savoir si les profondeurs de la mer de Beaufort recèlent beaucoup d'hydrocarbures, que ce soit en pétrole ou en gaz. Nous ne savons pas au juste si ce sera l'un ou l'autre.

Pour ce qui est de la possibilité d'établir un pipeline dans l'Arctique, nous sommes un peu plus optimistes. Nous sommes en train de cerner un corridor géologique qui contiendrait du gaz et qui s'étendrait des côtes au territoire insulaire en mer. Je suis certain, que d'ici trois ou quatre ans, nous aurons probablement trouvé dix ou 15 autres trillions de pieds cubes à cet endroit.

[Text]

Mr. McRae: You are speaking only of gas. You are not speaking of oil?

Mr. Hopper: I am speaking of gas, to arrive at maybe 25 trillion or 30 trillion cubic feet, within the next five or six years certainly.

Oil. We have had one oil discovery that PanArctic has made that we are wrestling with. We have had several disappointing step-outs to that discovery and it is still too early to say just what that oil discovery is all about. We have our fingers crossed and we are still working at it but it is really too soon to say that that is a significant accumulation that would support a transport system out of the Arctic for oil.

On the offshore Labrador and Newfoundland area, there have been several encouraging discoveries but the costs of developing oil or gas out there are going to be extremely high costs. We have given to our board and to members of government our view on that. There is no question that under current pricing conditions Labrador would not be developed. It is in the hope, sort of betting on the outcome, that prices will go up sufficiently to make further exploration and development a reasonable economic venture.

Mr. McRae: Could I ask you then, giving us a pretty grim picture as you see it—there may be other people who see it somewhat differently—but are you, as a company, preparing to substantiate, if the government does take a very strong conservation position, are you preparing information or are you in any way preparing to participate in supporting the need for conservation, particularly in the oil field? I ask that to the Chairman of the board because I know you have had a long history of environmental and conservation and concerns of this kind. I am just wondering to what extent Petro-Canada will support a strong conservation position.

• 1625

Mr. Strong: Mr. Chairman, I am pleased to respond to that. From the beginning it was recognized by Petro-Canada, its Board and Management, that conservation was going to have to be an important part of any program to make best use of our energy resources. We do not have a policy responsibility for conservation; that properly resides in the Department of Energy, Mines and Resources and I think the members of this Committee are familiar with the very pertinent initiatives taken by the department recently to promote conservation in Canada.

From a Petro-Canada point of view, however, we have established as an important part of our management team and reporting directly to the President an environmental and social unit and a management process which requires that all our internal activities are subjected to very close evaluation and scrutiny from the environmental and social point of view. This does not, of course, speak directly to the larger role which I believe your question was really directed at, what we ourselves might do to promote conservation.

[Translation]

M. McRae: Vous parlez uniquement de gaz. Vous ne parlez pas de pétrole?

M. Hopper: Je parle de gaz, et nous espérons certes en arriver à 25 ou 30 trillions de pieds cubes de gaz d'ici cinq ou six ans.

Pour ce qui est du pétrole, il y a eu une découverte effectuée par Panarctic, et nous déployons beaucoup d'effort pour régler cette question. Cette découverte nous a réservé beaucoup de déceptions et il est encore trop tôt pour dire ce qu'elle représente. Nous gardons bon espoir et nous nous en occupons, mais il est vraiment trop tôt pour dire qu'il s'agit d'une réserve suffisante pour justifier l'établissement d'un système de transport pour l'acheminement du pétrole de l'Arctique.

En mer, dans les régions du Labrador et de Terre-Neuve, il y a eu plusieurs découvertes encourageantes, mais les coûts d'extraction de pétrole ou de gaz dans ces endroits vont être très élevés. Nous avons communiqué notre opinion à ce sujet à notre conseil et aux députés du gouvernement. Il ne fait aucun doute que, si les prix actuels se maintiennent, on n'exploitera pas les gisements du Labrador. C'est dans l'espoir, par une sorte de pari, que les prix monteront suffisamment pour rendre profitable toute prospection et exploitation futures que nous continuons d'examiner la question.

M. McRae: Le tableau que vous nous brossez est assez sombre et il y a peut-être d'autres personnes qui le voient différemment. Pourrais-je vous demander si votre entreprise se prépare, au cas où le gouvernement adopterait une position très ferme de conservation d'énergie, à appuyer la nécessité de la conservation, notamment pour les questions pétrolières? Je pose cette question au président du conseil, sachant que vos préoccupations écologiques et que votre position quant à la conservation remontent à très loin. Je me demande bien dans quelle mesure Petro-Canada appuiera les mesures de conservation.

M. Strong: Monsieur le président, je suis heureux de répondre à cela. Dès le début, le conseil et la direction de Petro-Canada ont reconnu que la conservation allait jouer un rôle important dans tous nos programmes, en vue d'utiliser au mieux nos ressources énergétiques. Nous ne sommes pas responsables de la politique de conservation; à juste titre, cela revient au ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources et je pense que les membres de ce Comité connaissent fort bien les heureuses initiatives prises récemment par ce ministère en vue de promouvoir la conservation au Canada.

Du point de vue de Petro-Canada, toutefois, nous avons établi un service écologique et social qui est une partie importante de notre équipe de direction et qui est directement comptable au président; nous avons également établi un processus de gestion aux termes duquel toutes nos activités internes sont soumises à un examen et une évaluation serrés des points de vue écologiques et sociaux. Bien sûr, cela ne répond pas à votre question quant au rôle que nous tiendrions pour promouvoir nous-mêmes la conservation.

[Texte]

I think our specific role in Petro-Canada at this stage, apart from what we can do to set an example as we are trying to do in our own operations, is really to try to understand from the point of view of an operating company the areas in which the government's general-policy approach to promoting conservation might be supported by the kind of information and advice it can get from an operating corporation.

We have done a limited but not insignificant amount of research work on that and we have put ourselves in a position to join with a number of the leading organizations around the world that are assembling data on experience, on current research and current programs around the world on conservation and thereby established a significant position, I think, in the network of institutions that is working on conservation around the world which we, in turn, will be able hopefully to feed into the total government program for conservation.

Mr. McRae: I want just one last comment.

The Chairman: This will be your last question.

Mr. McRae: I would like to leave the company with the idea that you have a very massive role in attempting to recover this confidence; it is only by openness that that will happen. If we are in very bad situations it is the information from your company and others like the group that you are working with internationally which will really initiate a serious conservation effort. Thank you, Mr. Chairman.

The Chairman: Thank you, Mr. McRae. Mr. Schumacher.

Mr. Schumacher: Thank you, Mr. Chairman. Through you, I would like to ask the Chairman of the Board if he could indicate how active Petro-Can is going to be in the forthcoming year at least and maybe further down the line, its plans towards acquisition and mergers with other companies. I was just wondering what the purpose of this is. Is this a purpose that has resulted from the fact that it is stated that you cannot get proper access to lands, that you are going to have to buy out existing companies or merge with them to get access? What part of the \$270 million capital budget would probably be used for merger and acquisition activities this year?

Mr. Strong: Mr. Chairman, Mr. Hopper may wish to elaborate on this but I would say very simply that the attitude of the Board of the company originally and of the government was that it was quite feasible to see one major acquisition as a proper and appropriate method of establishing a position for Petro-Canada in the industry. Mr. Hopper has already commented on the acquisition of Atlantic Richfield which, I believe, is a very, very important and very, very positive step in establishing Petro-Canada's position in the industry. From there on in, a merger and acquisition is simply a normal technique of doing business. There is no special part of our budget earmarked for merger and acquisition. If in the normal course of pursuing our over-all objectives the technique of acquiring a company commends itself as the best route to our objective, I would think we would continue to look at it. But merger or acquisition is not in itself an objective of the

[Traduction]

Je pense qu'outre le fait de montrer le bon exemple par nos travaux, notre rôle précis consiste vraiment à essayer de comprendre du point de vue d'une société d'exploitation comment nous pourrions aider le gouvernement, par nos renseignements et nos conseils, à promouvoir une politique de conservation.

A cet égard, nous avons effectué des recherches limitées bien que loin d'être insignifiantes et nous sommes capables de nous joindre à un certain nombre de grands organismes mondiaux qui recueillent actuellement des données sur les expériences, les recherches et les programmes actuels portant sur la conservation. Il s'agit là d'un réseau important d'établissements s'occupant de la conservation dans le monde entier et nous espérons pouvoir, à notre tour, transmettre cet apport au gouvernement pour son programme de conservation.

Mr. McRae: J'aimerais faire une dernière observation.

Le président: Ce sera votre dernière question.

Mr. McRae: J'aimerais vous quitter en disant que vous avez un rôle très important à jouer en vue de récupérer la confiance du public; ce n'est qu'en divulguant tout que cela se produira. Si nous nous trouvons dans une mauvaise situation, ce sont des renseignements tels que ceux de votre société et ceux du groupe avec lequel vous collaborez à l'échelle internationale qui nous permettront vraiment de déployer des efforts sérieux de conservation. Merci, monsieur le président.

Le président: Merci, monsieur McRae. Monsieur Schumacher.

M. Schumacher: Merci, monsieur le président. J'aimerais demander au président du Conseil dans quelle mesure Petro-Canada va activer ses plans visant l'acquisition d'autres sociétés et sa fusion avec elles. Je me demande également quel est l'objet de ces plans. Cela résulte-t-il du fait, comme vous l'avancez, que vous ne pouvez pas facilement accéder à certains territoires, qu'il va vous falloir acheter certaines sociétés actuelles ou fusionner avec elles afin d'accéder à leur territoire? De votre budget de capital de 270 millions de dollars, quelle est la partie qui sera probablement utilisée pour des acquisitions ou des fusions cette année?

M. Strong: Monsieur le président, M. Hopper voudra sans doute ajouter quelque chose à mes propos. J'aimerais toutefois dire qu'à l'origine, le conseil de la société et le gouvernement pensaient qu'une acquisition importante constituerait une méthode appropriée en vue de bien asseoir Petro-Canada au sein de l'industrie. M. Hopper a déjà traité de l'acquisition de Atlantic Richfield qui, à mon sens, est une mesure très importante et très positive qui permettra d'établir la position de Petro-Canada au sein de l'industrie. A partir de là, toute fusion ou acquisition constitue simplement une manière normale de procéder à nos affaires. Il n'existe pas de partie spéciale de notre budget qui soit consacrée aux fusions et acquisitions. Si, au cours de nos travaux, il s'avère que l'acquisition d'une société répondrait le mieux à nos objectifs, j' imagine que nous envisagerions sérieusement la question. Toutefois les fusions ou les acquisitions ne constituent pas à

[Text]

company, it is simply a method of pursuing our over-all objectives, and one of the many methods.

Mr. Hopper, as chief executive officer, may wish to comment further on that.

• 1630

Mr. Schumacher: Before he does, Mr. Chairman, the reason I asked Mr. Strong about this is that there was an article in the November-December issue of *Business and Energy International* magazine which quoted Mr. Strong in that area, that it was a tool that was certainly being considered. I just was wondering what he had in mind. It was not too complete an exposé in that article and that is why I was asking if he perhaps could expand on that.

Mr. Strong: I might just add that what I said in response to that interview was just what I have attempted to say—it is simply a normal method of doing business.

I should point out, Mr. Chairman—and I am sure the members of the Committee are well aware of it—that the very nature of Petro-Canada as a Crown corporation, of course, provides real limitations on anything that would be called a merger, so there would be a difference in terms of mergers. I would not contemplate the use of merger as a tool in the normal way in which mergers are conceived and carried out. But acquisition, in the sense of acquiring the shares of a company as a means of acquiring their land, their assets or whatever else, is part of the pursuit or our normal objective and is simply a tool of doing business. It is looked at by us as nothing more than that and not an object in itself.

Mr. Schumacher: But in light of what Mr. Hopper has said about the problem with access to land, is this going to be a tool that is going to be used extensively in the future?

Mr. Hopper: Mr. Schumacher, we have no current plans to make another acquisition. There is no money set aside in that budget for an acquisition. If we were to propose an acquisition, and if our board was to approve an acquisition, any such moneys would have to be approved by government. So in the \$270 you are looking at, that was not contemplated and would have to be a supplementary budget item.

Mr. Schumacher: My next question relates to yesterday's speech by Mr. Strong. I really believe that in order for Petro-Canada to get credibility it is not going about it in the right way when its Chairman says that there is this terrible campaign against it. I think it is at least incumbent upon Mr. Strong to substantiate this charge by giving some evidence. I was interested to note that the only possible evidence that has been mentioned in today's meeting was reference to the Canadian Petroleum Association membership, and it is to Mr. Strong's credit that he explained that there is probably a good reason why Petro-Canada is not a member of the Canadian Petroleum Association. But I think we are entitled to know

[Translation]

proprement parler un objectif de notre société; elles sont simplement une méthode parmi tant d'autres, nous permettant d'atteindre nos objectifs d'ensemble.

Peut-être qu'en sa qualité de fonctionnaire principal M. Hopper aimerait ajouter quelque chose à cela.

M. Schumacher: Auparavant, monsieur le président, si j'ai posé cette question à M. Strong, c'est parce que dans le numéro de novembre-décembre de la revue *Business and Energy International*, on citait les propos de M. Strong voulant que c'était un outil que l'on envisageait certes d'utiliser. Je me demandais ce à quoi il songeait. Il faut dire que l'exposé fourni dans l'article n'était pas très complet et c'est pourquoi je lui demandais de fournir de plus amples renseignements.

M. Strong: J'ajouterai que ce que j'ai dit lors de cet interview était précisément ce que je viens d'essayer de dire, à savoir qu'il s'agit simplement d'une méthode normale de gestion des affaires.

Je tiens à souligner, monsieur le président, et je suis certain que les membres du Comité le savent bien, que le fait que Petro-Canada soit une société de la Couronne impose, bien sûr, des restrictions véritables à tout ce qui est possible d'appeler une fusion, de sorte que les conditions de fusion seraient différentes. Je n'envisagerais pas de recourir à une fusion comme à un outil de la manière normale dont les fusions sont conçues et mises en œuvre. Toutefois l'acquisition de parts d'une société afin d'acquérir son terrain, son actif ou ce que l'on voudra fait partie des moyens légitimes dont nous pouvons nous servir en vue d'atteindre notre objectif normal et constitue un simple outil commercial. C'est tout ce que nous y voyons, ce n'est pas une fin en soi.

M. Schumacher: Mais compte tenu de ce que M. Hopper a dit au sujet des problèmes d'accès aux terres, est-ce là un outil dont on va se servir d'une manière poussée à l'avenir?

M. Hopper: Monsieur Schumacher, nous n'avons actuellement pas l'intention de faire d'autres acquisitions. Nous n'avons pas réservé une partie de notre budget à des acquisitions. Si nous en propositions une et si notre conseil l'approuvait, l'affectation de ces sommes devrait être autorisée par le gouvernement. Donc, dans les \$270 que vous examinez, ceci n'a pas été envisagé et devrait constituer un poste supplémentaire du budget.

M. Schumacher: Ma question suivante porte sur le discours d'hier de M. Strong. Je pense vraiment que pour que l'on fasse confiance vraiment à Petro-Canada, il va falloir que le président fasse autre chose que de dire qu'il y a une terrible campagne menée contre la société. M. Strong va au moins devoir fournir certaines preuves des accusations qu'il porte. Je trouve intéressant de noter que la seule preuve possible mentionnée aujourd'hui était celle ayant trait à l'inscription à la *Canadian Petroleum Association*. C'est tout à l'honneur de M. Strong que d'avoir expliqué qu'il y a probablement de fort bonnes raisons pour lesquelles Petro-Canada n'est pas membre de la *Canadian Petroleum Association*. Je pense toutefois que

[Texte]

what evidence is available to substantiate such a charge, because I think it is quite a serious charge.

Mr. Strong: Mr. Chairman, I would like to point out that this was an assessment of the situation as I view it, and not a charge. In fact, not all influence is necessarily bad because it is big. I have lived a lot of my life in the oil business. I have had the pleasure of working on the inside of multinational oil companies. I am not anti multinational oil companies. However, I do believe it would be a mistake for the people of the country, and for the government, to underestimate the degree to which the very important professional resources available to very highly sophisticated companies do have a pervasive influence. It is not necessarily always a bad influence. There is an awful lot of professional contact between oil industry people and the people who advise governments; and there is a lot of professional respect between the two, even when their objectives may differ.

I would advise members of the Committee to read a book recently issued, one of the best books published in years on the realities of the international oil business. It is certainly one of the most authoritative, by a man by the name of Mr. Blair. It is called *Control of Oil*. It will give you some idea of the kind of pervasive set of influences that the industry has.

• 1635

This is not a question of stating that one person or one company should be condemned for doing one thing. It is my objective perception after spending a good deal of my life in the oil industry, and more recently in Petro-Can, about the actual state of affairs in the industry, and not a charge. In fact it is not even a complaint, Mr. Chairman. It is a statement of the way I perceive the situation.

Mr. Schumacher: Mr. Douglas certainly thought it was a charge, the way he premised his question that the big international companies were out to get Petro-Canada. I would like to know what evidence there is that these big companies are out to get Petro-Canada.

Mr. Strong: Mr. Chairman, may I just add one thing to that? If you look at the total context of my statement you will see that I tried to give a reasonably fair balance sheet. Part of my rationale for making this statement and why I feel so strongly about it is that we had a lot of support from the public and I believe we continue to have. The fact that I am able to report that we have won a high degree of acceptance in the industry is evidenced by the fact that many if not most companies are now co-operating with us and working with us. I simply was sounding a warning. Do not think this means that everybody has abandoned their hostility to Petro-Canada. There is, in my view, and quite properly.

[Traduction]

nous avons le droit de savoir quelles sont les preuves dont il dispose qui permettent de porter cette accusation, accusation que je trouve assez grave.

M. Strong: Monsieur le président, j'aimerais signaler qu'il s'agit d'une évaluation de la situation que j'ai observée, et non d'une accusation. En fait, toute influence n'est pas nécessairement mauvaise parce qu'elle est forte. J'ai longtemps vécu dans le milieu de l'industrie pétrolière. J'ai eu le plaisir de travailler à l'intérieur des entreprises multinationales. Je ne suis pas un ennemi des entreprises pétrolières multinationales. Toutefois, je pense que les habitants et le gouvernement de ce pays auraient tort de sous-estimer la mesure dans laquelle les ressources professionnelles considérables mises à la disposition de sociétés fort avancées dans le domaine ont une influence qu'il ne faut pas négliger. Ce n'est pas toujours nécessairement une mauvaise influence. Il y a énormément de contacts professionnels entre les gens du milieu industriel pétrolier et les conseillers des gouvernements; il y a beaucoup de respect professionnel entre les deux groupes, même si leurs objectifs sont différents.

Je conseillerais aux membres du Comité de lire un livre paru récemment, un des meilleurs livres à ce sujet depuis bien des années, livre qui porte sur les réalités de l'industrie pétrolière internationale. C'est certes une des œuvres les plus importantes à ce sujet, et elle a été écrite par un certain M. Blair. Elle est intitulée *Control of Oil*, et elle donne une idée des influences pénétrantes que connaît l'industrie.

Il ne s'agit pas de dire qu'il faudrait condamner une personne ou une société pour avoir fait quelque chose. Ayant longtemps travaillé dans le milieu industriel du pétrole, et y travaillant toujours au sein de Petro-Canada, j'ai plutôt tâché d'exprimer objectivement mon opinion quant à la situation actuelle au sein de l'industrie et non de formuler une accusation. En fait, ce n'est même pas une plainte, monsieur le président. Il s'agit simplement de la manière dont je perçois la situation.

M. Schumacher: M. Douglas a certes pensé qu'il s'agissait d'une accusation, si j'en crois la manière dont il a dit que les grandes entreprises internationales allaient régler son sort à Petro-Canada. J'aimerais savoir qu'est-ce qui prouve que ces grandes entreprises veulent se débarrasser de Petro-Canada.

M. Strong: Monsieur le président, puis-je ajouter quelque chose? Si vous examinez ma déclaration, vous vous apercevrez que j'ai essayé de brosser un tableau équilibré. En partie, j'ai fait cette déclaration et l'ai exprimée de manière véhémement parce que nous avons joui d'un fort appui du public et parce que je pense que nous continuons à en jouir. Si je peux dire que nous avons atteint un niveau élevé d'acceptation au sein de l'industrie, c'est parce que beaucoup des entreprises, sinon la plupart d'entre elles, collaborent et travaillent maintenant de concert avec nous. Je voulais simplement vous avertir. N'allez pas penser que cette collaboration signifie que tout le monde a abandonné son hostilité à l'endroit de Petro-Canada. D'après moi, elle existe toujours, et il est bon qu'il en soit ainsi.

[Text]

There is nothing wrong with people having hostile feelings about Petro-Canada in a democratic country. Obviously they are entitled to these views and they are entitled to use all the proper weight they can in bringing those views to bear. I am just warning people that in my experience their influence is in fact in that direction continuing to operate, and it is continuing to be significant. It is not necessarily improper at all. It is just a fact of life.

The Chairman: Mr. Schumacher, your time has run out but I will give you one supplementary.

Mr. Schumacher: All I can say is that if that influence is not operating, I do not see why we need to have this very strong warning. That is my comment. Unless there is some evidence that evil influence is working, I do not see what the statement—a drive by foreign firms seems to be rather strong language when referring to a mere possibility.

Mr. Strong: Mr. Chairman, I think I have said all I can. I would repeat, and underline, that I believe the influence is a strong one. I did not say it was necessarily evil, but a strong influence has potential for both good and evil and I think it certainly has been good in many respects.

It is a necessary part of industry-government relations, but I believe it would be unwise and frankly unrealistic for the Canadian public to feel that the initial hostility, which was quite properly aired in the public domain by the oil companies to Petro-Canada's creation, has been substantially modified. It continues to exist and continues to operate and does in fact have a significant influence on attitudes towards Petro-Canada and on Petro-Canada's position. I do not think that is necessarily wrong. I just happen to believe it is so.

The Chairman: Mr. Oberle.

Mr. Oberle: I do not want to belabour this point too much, but of course we are all concerned about these kinds of thing and the relationship between the public and the private sector and the unfair advantage, the potential advantage, that a company like Petro-Can could exercise in the marketplace. It is something we have always been concerned about, particularly during the period of inception of this company.

Certainly statements like those Mr. Strong made yesterday would underline that there is some truth to statements that were made by Mr. Axford and other officials who have left the company and who are contemplating leaving the company still, that the senior management of Petro-Canada is playing an adversary role in the industry, in that, that is harmful to the kind objectives the company intends to achieve on behalf of the government and on behalf of the people of Canada.

• 1640

I wonder if any of the witnesses could tell me whether the kind of hostility that they have experienced from the private sector may be due to the fact that the oil company or Petro-Canada has expanded on their initial objectives. The Minister has never said it publicly in Canada but he has made

[Translation]

Il n'y a rien de mal à ce que certaines personnes éprouvent des sentiments hostiles à l'endroit de Petro-Canada dans un pays démocratique. Évidemment, elles ont le droit d'avoir leurs opinions et de se servir de tout leur pouvoir pour exprimer ces opinions. Je vous avertis simplement: si j'en crois mon expérience, leur influence dans ce sens continue de s'exercer et continue d'être considérable. Elle n'est pas nécessairement indue. Elle constitue simplement une réalité.

Le président: Monsieur Schumacher, votre temps est écoulé, mais je vous accorde une question supplémentaire.

M. Schumacher: Tout ce que je peux dire c'est que si cette influence ne s'exerce pas, je ne vois pas pourquoi on a besoin de nous avertir en termes si graves. A moins que l'on ne puisse prouver qu'il y a des influences malsaines au travail, je ne vois pas ce que la déclaration... Les mots «effort des entreprises étrangères» me semblent être assez fort si l'on traite d'une simple possibilité.

M. Strong: Monsieur le président, je pense avoir dit tout ce qu'il était en mon pouvoir de dire. J'aimerais répéter et souligner que j'estime que cette influence est forte. Je n'ai pas nécessairement dit qu'elle était malsaine, mais une forte influence peut éventuellement être tant bonne que mauvaise et je pense certes qu'elle a été bonne à bien des égards.

Cela constitue un aspect nécessaire des rapports entre le gouvernement et l'industrie, mais je crois qu'il ne serait pas sage ou réaliste que le public canadien s' imagine que l'hospitalité exprimée au début par les entreprises pétrolières lors de la création de Petro-Canada et fortement diffusée auprès du public s'est beaucoup modifiée. Elle continue d'exister et continue de s'exercer. En fait, elle a une influence considérable sur les attitudes adoptées à l'endroit de Petro-Canada et de sa position. Je ne pense pas nécessairement que cela soit un mal. Je pense simplement que telle est la situation.

Le président: Monsieur Oberle.

M. Oberle: Je ne veux pas trop insister sur cette question, mais ces choses nous préoccupent tous. J'aimerais traiter des rapports entre le secteur public et le secteur privé et de l'avantage éventuel et injuste que pourrait avoir une société comme Petro-Canada sur le marché. Il s'agit d'une chose qui nous a toujours préoccupés, notamment au cours de la période de création de cette société.

Des propos tels que ceux tenus hier par M. Strong auraient tendance à indiquer que les déclarations de M. Axford et d'autres fonctionnaires qui ont quitté la société ou qui envisagent de la quitter, contiennent une part de vérité; ils prouvent que la haute direction de Petro-Canada joue un rôle d'adversaire au sein de l'industrie et que cela est néfaste si l'on songe aux objectifs que la société a l'intention d'atteindre au nom du gouvernement et au nom des Canadiens.

Les témoins pourraient-ils nous dire si à leur avis l'hostilité qu'ils ont perçue chez les représentants du secteur privé pourrait provenir du fait que Petro Canada a modifié ses objectifs premiers? Le ministre ne l'a jamais dit publiquement au Canada, mais au cours d'un discours qu'il a prononcé l'an

[Texte]

a speech in Chicago, I recall, last year, where he said that Petro-Canada will model itself after the British Petroleum Corporation and will enter most aggressively into the more lucrative area of refining and marketing. Is that one of the reasons that the private sector is hostile towards Petro-Canada? Could you tell us that?

The Chairman: Mr. Hopper.

Mr. Hopper: Yes, Mr. Oberle, I have not read the speech that you are referring to but I have said publicly on several occasions that refining and marketing were not high priority activities for Petro-Canada. I also would take exception to one thing that you say, and that is that the refining and marketing end is in fact the most profitable end. It is not my view that that is the case—just the contrary. I think refining and marketing is less profitable than exploration and production.

We have no current plans to go into refining and marketing but I must say to you that if a golden opportunity presented itself and if there were a public policy purpose to be served by moving into refining and marketing, then I think we, as a company, would have to consider it very carefully. I see no purpose as of today, and I do not see any golden opportunities as of today either. We have never taken a refining and marketing proposal to the board, nor have we really discussed it at length. Again, I have not read the Minister's speech. I would be surprised if that were his view today. I have not talked at any great length to him about it.

Mr. Oberle: You mean that he has been known to change his mind on some of these critical areas?

Mr. Hopper: I assume everybody changes his mind but whether he has changed his or not, I do not know.

Mr. Oberle: During the discussions of the acquisition of Atlantic Richfield, surely that critical area must have been discussed. You must have made an evaluation of the assets and the amenities that the company had and you must have established some kind of a policy as to how you proposed to assume these assets and how you would manage them. Is it your intention to manage them in line with the established principles that the oil companies have arrived at, in other words, the dealer organization, the franchise kind of thing with the dealers that this company had in its refining capacity. That must have been one of the things you discussed in the acquisition. Concerning the land this company was holding and the rights to explore, were they the main points for the acquisition? Very little is known about this.

Mr. Hopper: Well, Atlantic Richfield in Canada did not refine or market any products. Indeed it was because it was a pure exploration and production company. That was one of the criteria that attracted us to that particular merger. We looked at some other companies that were integrated companies and it was because they were integrated and had refining and marketing that we decided to look no further. We wanted to purchase the company, to get into the business quickly, to have an operational capability quickly. We wanted to purchase all

[Traduction]

dernier à Chicago, il a déclaré que Petro Canada s'inspirait de la British Petroleum Corporation et étendrait ses activités de façon très dynamique au domaine plus lucratif du raffinage et de la mise en marché. Est-ce là une des raisons pour lesquelles le secteur privé est hostile à Petro Canada? Pouvez-vous nous le dire?

Le président: Monsieur Hopper.

M. Hopper: Oui, monsieur Oberle, je n'ai pas lu le discours que vous mentionnez, mais j'ai déclaré publiquement à plusieurs reprises que les activités de raffinage et de mise en marché n'étaient pas prioritaires pour Petro Canada. Je ne suis pas non plus d'accord avec une des choses que vous avez dites, à savoir que le raffinage et la mise en marché étaient les activités les plus profitables. A mon avis ce n'est pas du tout le cas, au contraire. J'estime que le raffinage et la mise en marché sont moins profitables que la prospection et la production.

Nous n'envisageons aucunement à l'heure actuelle d'entrer dans les domaines du raffinage et de la mise en marché, mais je tiens à vous dire que si une occasion rêvée se présentait et qu'il était dans l'intérêt public d'entrer dans ces domaines, à ce moment-là en tant que société, il faudrait y penser très sérieusement, mais pour l'instant je ne vois aucune raison et aucune occasion rêvée non plus. Nous n'avons jamais présenté à l'Office une proposition portant sur le raffinage et la mise en marché, et nous n'en avons jamais discuté de façon approfondie. Je répète que je n'ai pas lu le discours du ministre. Je serais très étonné qu'il soit encore de cet avis. Nous n'en avons jamais discuté longuement.

M. Oberle: Vous voulez dire qu'il a l'habitude de changer d'avis sur des sujets aussi importants?

M. Hopper: Je suppose qu'il arrive à tout le monde de changer d'avis, mais je ne sais pas s'il a changé d'avis ou non.

M. Oberle: On a certainement soulevé cette question très importante lors des discussions sur l'acquisition d'Atlantic Richfield. Vous avez certainement effectué une estimation des actifs de cette société et vous avez dû élaborer une politique sur la façon de les acquérir et de les gérer. Avez-vous l'intention de les gérer conformément aux principes établis par les sociétés pétrolières? Autrement dit, allez-vous maintenir les franchises qu'avait accordées cette société à ses concessionnaires pour ce qui est du raffinage? Vous avez certainement discuté de ces aspects lors de l'acquisition de cette société. Les terrains détenus par cette société et ses droits de prospection étaient-ils les aspects principaux? On fait très peu de chose à ce sujet.

M. Hopper: La société Atlantic Richfield n'a jamais raffiné ou commercialisé les produits au Canada. En fait, il s'agissait uniquement d'une société de prospection et de production. C'était là un des aspects pour lesquels cette fusion nous intéressait. Nous avons envisagé d'autres sociétés et c'est justement parce que ces dernières s'occupaient de raffinage et de mise en marché que nous les avons écartées. Nous voulions acheter la société, et en commencer l'exploitation rapidement. Nous voulions aussi acheter toutes les actions de la société.

[Text]

of the shares so it would be a wholly-owned company. We preferred, very strongly, to purchase a company only in exploration and production and not in refining and marketing. We did not acquire, with the acquisition of Atlantic Richfield, any refining or marketing properties. So they are currently not marketing. When we speak about the marketplace in crude oil or natural gas, it is not much of a marketplace anymore. I mean, we set the prices there. We do not negotiate with anybody on "Will you buy our crude at this price?" The price is set for gas and oil, and if it were not set by us it might be set by Imperial Oil. So there is no real marketplace at work in terms of selling the products we produce, which are crude oil and natural gas.

• 1645

Mr. Oberle: So you are saying that for the moment Petro-Can is not in the business of refining and marketing petroleum products, nor are you planning to acquire any facilities that would put you in that position.

Mr. Hopper: Our current plan does not include refining and marketing. I cannot say that for all time, because if there were a public policy purpose to be served, if there were a good reason for us to get involved in refining and marketing to some extent wherever, we might move in that direction. I currently do not see that and we do not currently have any plans to acquire refining and marketing facilities.

Mr. Oberle: All right.

I want to ask a brief question about the transport of liquified gas from the Arctic and the research going on there. How much money are you spending on that research and what are the terms of reference? Could the Committee be privy to that? Could we have some kind of a report in writing as to what areas you are looking at? Where would your off-loading facilities be and what kind of equipment would you be using and so on? Could you elaborate somewhat on that?

Mr. Hopper: Yes, I would like to. We are in a fairly advanced stage of planning on the LNG pilot project out of the Arctic. Within the next two or three weeks we will have printed up two reports, one dealing with the project in its entirety and another dealing with the shipping consortium that we have encouraged to come together to attack the question of LNG tankers and a transportation mode. Those should be available in two or three weeks time, and if this Committee wished, Mr. Chairman, it would be our privilege and we would be delighted to come in front of the Committee to give a presentation on that particular project.

Mr. Oberle: I think it would undoubtedly be important to the Committee. Quite frankly, I know there have been reports but it is the first time I have been exposed to it. I understand from what you are saying that you are actually going ahead with a pilot project, meaning you are going to have a tanker going from the Arctic to some facility on the West Coast, I presume.

[Translation]

Nous préférons de loin acquérir une société engagée uniquement dans la prospection et la production. En achetant Atlantic Richfield, nous n'avons acquis aucune installation de raffinage ou de commercialisation. Ils ne sont donc pas sur le marché présentement. Lorsque nous parlons de pétrole brut ou de gaz naturel, ce n'est presque plus un marché maintenant. Ce que je veux dire par là c'est que nous établissons les prix. Nous ne négocions plus et ne disons plus à personne: «Voulez-vous acheter notre pétrole brut à ce prix?» Ce prix est établi pour le gaz et le pétrole et s'il n'était pas établi par nous, il pourrait l'être par *Imperial Oil*. Il n'y a donc pas vraiment de marché, pour vendre les produits que nous produisons, qui sont le pétrole brut et le gaz naturel.

M. Oberle: Vous dites donc que pour l'instant Petro-Canada ne s'occupe pas du raffinage et de la commercialisation des produits pétroliers. Vous ne prévoyez pas non plus obtenir d'autres installations qui vous permettraient de le faire.

M. Hopper: Nos projets actuels ne comprennent pas le raffinage et la commercialisation. Ce n'est peut-être pas permanent, car s'il fallait répondre à un besoin découlant d'une politique publique, s'il y avait une bonne raison pour que nous nous engagions dans le raffinage et la commercialisation, jusqu'à un certain point, nous pourrions le faire. Nous n'en voyons pas la nécessité pour le moment et nous n'avons pas non plus de projet pour obtenir des installations de raffinage et de commercialisation.

M. Oberle: Très bien.

Je voulais poser une courte question concernant le transport du gaz liquéfié de l'Arctique et de la recherche qui s'y fait. Combien d'argent avez-vous dépensé pour cette recherche et quel est votre mandat? Est-ce que ce Comité pourrait en être informé? Pourriez-vous nous présenter un rapport, par écrit, sur le domaine que vous étudiez actuellement? Où sont situées vos installations pour le déchargement, quel genre d'équipement utiliserez-vous, etc.? Pourriez-vous nous donner des précisions?

M. Hopper: Certainement. Nous sommes assez avancés dans l'étape de planification d'un projet pilote de gaz liquéfié naturel provenant de l'Arctique. Au cours des 2 ou 3 prochaines semaines, nous aurons fait imprimer deux rapports, un traitant du projet entier et l'autre d'un consortium d'expédition dont nous avons encouragé la création pour s'attaquer à la question des méthaniers et des méthodes de transport. Lorsque ces rapports seront disponibles, et si les membres du Comité le désirent, monsieur le président, nous serons très heureux de revenir devant eux pour leur faire un exposé sur ce projet.

M. Oberle: Ce sera sans doute très important pour le Comité. Franchement, je sais qu'il y a déjà eu des rapports, mais c'est la première fois qu'on me met au courant. D'après ce que vous dites, vous vous êtes lancés dans un projet pilote, cela signifie que vous aurez un méthanier qui fera la navette entre l'Arctique à des installations quelconques sur la côte Ouest.

[Texte]

Mr. Hopper: Mr. Oberle, we have not taken the final decision to go ahead with the pilot. What we have done is to spend some money and considerable effort in putting together a project and the economics of the project for final consideration by our board. It will not be until this fall probably, until we have the pieces in place, that we will make the final go decision. It will probably take a National Energy Board hearing and we are preparing for that some time in the late fall.

The Chairman: Mr. Oberle, just as a matter of passing comment, as we get into our discussions on the energy strategy there might well be an opportunity to come back to this matter of frontier reserves and transportation problems associated with them. I think initially we are tending to steer away from that area because of our involvement in it last year, but we may well want to come back to it, certainly later on or by early fall.

Mr. Oberle: I would certainly expect that all of our colleagues would concur that this material expected to be ready in two or three weeks would be highly interesting to all of us, and we would welcome copies of it.

The Chairman: If those could be provided, I think . . .

Mr. Hopper: Certainly.

The Chairman: . . . that would be interesting. Thank you. One last one, Mr. Oberle?

Mr. Oberle: My last question is in the area of renewable energy sources. My obvious question is, does Petro-Can consider entering that field, as other oil companies are doing? Is there any capability within the company to research renewable energy sources? To what extent, and what kind of a priority do you attach to it? As you know, most major oil companies are establishing very significant research facilities, some of them have even changed their names from oil companies to energy companies for that very reason.

• 1650

Mr. Hopper: We are very interested in it. We do not have, currently, really any capacity to deal with those problems. However, as the annual report points out, when you look down the road to the nineteen nineties and the two thousands, clearly we feel there is a place for renewable resources, particularly, perhaps, in the small technology of renewable resources, given the wide-spread population and the number of small communities that might benefit by renewable resource units. We plan to get into that area. We have only been in business a little over a year and our first priorities were, of course, in the conventional oil and gas resources. It is a subject both the Chairman and I are very interested in, and we plan to build to capacity. One of the reasons why we have not been more aggressive is because the federal Department of Energy, Mines and Resources has been looking at the whole question of renewable resources and setting up a structure to deal with that. One of the things we are very sensitive to is that we do not duplicate R and D

[Traduction]

M. Hopper: Monsieur Oberle, nous n'avons pas encore pris les décisions finales concernant ce projet pilote. Nous avons dépensé un peu d'argent et déployé beaucoup d'efforts pour mettre au point ce projet de même que son aspect économique pour que l'Office puisse l'étudier. Ce ne sera pas avant cet automne probablement, à moins que nous ayons tout ce qu'il nous faut d'ici là pour prendre une décision définitive. L'Office national de l'énergie devra probablement tenir une audience. Nous nous y préparons, ce sera vraisemblablement vers la fin de l'automne.

Le président: Monsieur Oberle, je vous ferai remarquer, étant donné que nos discussions concernent la stratégie énergétique, que nous aurons l'occasion de revenir sur la question des réserves des régions éloignées et des problèmes de transport qui y sont associés. Au départ, nous avons tendance à nous en écarter un peu en raison de notre participation l'an dernier, mais nous voudrions sans doute y revenir un peu plus tard ou au début de l'automne.

M. Oberle: J'aimerais que tous nos collègues conviennent que cette documentation attendue dans 2 ou 3 semaines, nous intéresserait au plus haut point et que nous serions heureux d'en recevoir des exemplaires.

Le président: S'ils peuvent nous être fournis . . .

M. Hopper: Certainement.

Le président: . . . cela devrait être intéressant. Merci. Une dernière question, monsieur Oberle?

M. Oberle: Ma dernière question concerne les ressources énergétiques renouvelables. Ma question, bien sûr, c'est: Petro-Canada a-t-elle l'intention de s'engager dans ce domaine comme le font d'autres sociétés pétrolières? Est-ce que vous avez des ressources dans votre société pour faire de la recherche dans ce secteur? Dans quelle mesure, et quel ordre de priorité lui accordez-vous? Vous savez sans doute que la plupart des grandes sociétés pétrolières ont des installations de recherche très importantes, et c'est là pourquoi certaines ont même changé de raison sociale pour ce motif, soit de société pétrolière à société énergétique.

M. Hopper: Nous nous y intéressons beaucoup. Nous n'avons pas encore toutes les ressources qu'il nous faut pour étudier ces problèmes. Toutefois, ainsi que le rapport annuel le souligne, nous voyons pour l'avenir, à partir de 1990 et au-delà de l'an 2000, une place aux ressources renouvelables, et surtout à la petite technologie des ressources renouvelables, à cause de la population très éparpillée et du grand nombre de petites municipalités qui pourraient profiter de certaines ressources renouvelables. Nous avons l'intention de nous engager dans ce domaine. Nous ne sommes en affaires que depuis un peu plus d'un an et nos priorités étaient évidemment les ressources pétrolières et gazières. C'est un sujet auquel le président et moi-même nous intéressons beaucoup et nous avons l'intention de construire à pleine capacité. Une des raisons pour lesquelles nous n'avons pas encore été très agressifs, c'est que le ministère fédéral de l'Énergie, des Mines et des Ressources a étudié toute cette question de ressources

[Text]

expenditures in Petro-Canada that may be being undertaken by other government agencies. Our first activity in this area will be a broad general opportunity study where we might fit in in terms of, first, federal initiatives and, more specifically, initiatives we might take that no one else is taking in the private sector to involve ourselves seriously in the renewable area.

The Chairman: Mr. Oberle.

Mr. Oberle: I have just one comment: I wish Mr. Hopper would not use that phrase "other government agencies," which leaves the impression that Petro-Canada is a government agency. I hope over the years it could become something other than that.

The Chairman: Thank you, Mr. Oberle. Dr. Foster.

Mr. Foster: Thank you, Mr. Chairman. I would like to express a word of welcome to our two witnesses today. I recall that during the long debate over the Petro-Canada bill Mr. Hopper was here as an adviser and as a witness for the department. He gave great advice to the Committee during those long hearings. We welcome him back in his new incarnation as President of Petro-Canada.

I was interested in following the questioning Mr. Oberle was pursuing about the interest of Petro-Canada as regards renewable resources and other areas of energy supplies in Canada, especially with Mr. Strong, concerning his views on nuclear energy. I note, in looking at the estimates, that Atomic Energy of Canada Limited has an estimate of \$407 million and that Petro-Canada has estimates of \$200 million for 1977-78. Last spring, at the Habitat Conference, Mr. Strong made some very strong statements relating to the use of nuclear energy in our society, along the lines of whether nuclear energy was really economical, how the safety factors were, and also whether we were moving too rapidly in the nuclear field. These statements, of course, are not new but we do not often hear them from the president of a Crown corporation that seems to be companion to a group like Atomic Energy of Canada Limited. Mr. Strong, could you give us some indication of what your reservations are in this regard? You have responsibility with Petro-Canada, which has a broad mandate, but as far as I know it does not cover the nuclear field.

• 1655

Mr. Strong: Mr. Chairman, I would be delighted to try to clarify any concern that might have resulted from quotations based on my appearance at Habitat. I should remind the honourable members of this Committee that I did have a previous incarnation. Before assuming my responsibilities in Petro-Canada I was in charge of the World Environment Agency in which I was on record as expressing in some detail my views on nuclear energy. I have generally tried in my present position to keep out of the nuclear debate. However, it would be impossible for me not to continue to acknowledge

[Translation]

renouvelables et qu'il a mis en place une structure pour ce faire. Nous ne voulons surtout pas faire double emploi à Petro-Canada pour le travail qui se fait déjà dans d'autres organismes du gouvernement en matière de dépenses de recherche et de développement. Notre première activité dans ce domaine sera une étude générale sur les possibilités qui tiendra compte d'abord des initiatives fédérales et plus précisément des initiatives que nous pourrions prendre qui n'ont pas été prises dans le secteur privé, afin de nous engager sérieusement dans ce domaine des ressources renouvelables.

Le président: Monsieur Oberle.

M. Oberle: J'ai seulement une remarque; j'espère que M. Hopper ne se servira pas de l'expression «d'autres agences gouvernementales», ce qui donne l'impression que Petro-Canada est une agence gouvernementale. J'espère qu'au cours des ans Petro-Canada deviendra quelque chose d'autre.

Le président: Merci beaucoup monsieur Oberle. Monsieur Foster.

M. Foster: Merci, monsieur le président. J'aimerais souhaiter la bienvenue à nos deux témoins. Je me souviens qu'au cours du long débat sur le bill de Petro-Canada, M. Hopper est venu en tant que conseiller et comme témoin du Ministère. Il a beaucoup conseillé le Comité pendant ces longues audiences. Nous sommes ravis de le revoir en sa fraîche réincarnation de président de Petro-Canada.

J'ai suivi avec intérêt les questions de M. Oberle concernant l'intérêt de Petro-Canada pour les ressources renouvelables et d'autres secteurs d'approvisionnement énergétique au Canada, tout particulièrement les opinions de M. Strong sur l'énergie nucléaire. Je vois dans le budget que l'Énergie atomique du Canada Limitée a des prévisions de 407 millions de dollars et que celles de Petro-Canada sont de 200 millions de dollars pour 1977-1978. A la Conférence Habitat, le printemps dernier, M. Strong a fait des déclarations très fermes concernant l'utilisation de l'énergie nucléaire dans notre société: l'énergie nucléaire est-elle vraiment économique, quels sont les facteurs de sécurité, est-ce que nous nous engageons trop rapidement dans ce domaine nucléaire? Ces déclarations évidemment ne sont pas nouvelles, mais nous ne les entendons pas souvent dans la bouche du président d'une société de la Couronne qui semble faire partie d'un groupe comme l'Énergie atomique du Canada Limitée. Monsieur Strong, pourriez-vous nous dire quelles sont vos réserves à ce sujet? Vous avez une responsabilité à Petro-Canada, un mandat très étendu, mais d'après ce que je peux voir, il ne comprend pas le domaine nucléaire.

M. Strong: Monsieur le président, je serais ravi de dissiper les inquiétudes qu'auraient suscité certaines de mes déclarations à Habitat. Puis-je rappeler aux députés... aux membres du Comité que j'ai eu une incarnation auparavant, en effet? Avant d'assumer mon mandat à Pétro-Canada, j'étais chargé de l'Agence mondiale de l'environnement où j'ai exprimé de façon détaillée mes vues sur l'énergie nucléaire. J'ai essayé, de façon générale, dans mes nouvelles attributions de rester en dehors du débat nucléaire. Toutefois, il me sera impossible de ne pas continuer à exprimer, lorsqu'on m'interrogera, les

[Texte]

when questioned that I did, in fact, have the views which I previously expressed. I have not since I assumed my role in Petro-Canada expressed any more views. I have avoided really any opportunity to air my views on nuclear energy in general.

Of course, you cannot talk about energy without talking about nuclear energy. I do have doubts on the wisdom of the rather simplistic notion that many people have had, at least earlier on in the energy debate, if not now, that nuclear offered a kind of cure-all, that nuclear was the new miracle source of energy on which everybody could rely and we did not need to worry about our energy problems. I have produced a variety of arguments and not solely by any means environmental arguments to simply point up the validity that I see in some of the doubts people have expressed about the tendency to over rely on nuclear energy as a solution to our energy problems.

I have always acknowledged, and particularly in Canada would obviously acknowledge, that Canada has had a long-standing commitment to nuclear energy as a component of Canada's total energy supply picture. That is simply a fact of life and I have not argued with that government policy whatsoever. In the global nuclear debate—I have not entered the Canadian nuclear debate for obvious reasons—I have obviously been on the side of those who have taken the cautious position, and I continue to have some reservations about any headlong rush into nuclear energy which would really put us in a position of over-reliance on nuclear before some of the important doubts and reservations that scientists and others have have been fully resolved.

Mr. Foster: Most of the nuclear capacity in Canada to date has been developed by Ontario Hydro and I am wondering whether you see their rate of expansion of nuclear plants compared to their rate of development of coal—that is the main option they have—as being too fast a rate of development of nuclear compared to other sources.

Mr. Strong: Mr. Chairman, I cannot really give an informed view of that subject. I really am not sufficiently well informed on the specifics of Ontario Hydro's position to have a view on that. I am not sure in my present position, Mr. Chairman, whether it would be appropriate for me in any event to air views of that kind that I might hold.

Mr. Foster: I would like to move on then to the exploration program of Petro-Canada on the east coast offshore. Mr. Hopper, you have indicated that there would be \$130 million. So far \$70 million has been allocated or committed. How much of that will be on the east coast offshore?

Mr. Hopper: Not counting expenditures already made this year, we are counting on an expenditure of about \$15 million on the mobile block around Sable Island this year.

Mr. Foster: Sable Island. How much did you spend in 1976 on east coast offshore?

Mr. Hopper: The Shell farm had a total expenditure of around \$16 million, as I recall, and there was one additional

[Traduction]

mêmes opinions que j'ai déjà données. Depuis que j'ai assumé mon rôle à Pétro-Canada, je n'ai pas exprimé d'autres vues. J'ai même évité toute occasion de parler de l'énergie nucléaire en général.

En fait, vous ne pouvez pas parler d'énergie sans parler d'énergie nucléaire. J'ai des doutes sur la sagesse de la notion assez simpliste qu'ont certaines personnes, du moins au tout début des discussions sur l'énergie nucléaire, si ce n'est maintenant, que l'énergie nucléaire était une panacée, que c'était une nouvelle ressource énergétique miraculeuse sur laquelle tous pouvaient compter et qu'il ne fallait plus nous inquiéter de nos problèmes énergétiques. J'ai soulevé plusieurs arguments, pas seulement sur l'aspect environnement, pour souligner la validité de certains doutes qui ont été exprimés sur une tendance à vouloir trop compter sur l'énergie nucléaire pour régler tous nos problèmes énergétiques.

J'ai toujours reconnu, surtout ici au Canada, que notre pays a depuis longtemps compris que l'énergie nucléaire fait partie d'un ensemble d'approvisionnement énergétique pour le Canada. C'est tout simplement un fait de la vie et je n'ai pas mis en doute cette politique du gouvernement. Dans le débat nucléaire global—je n'ai pas participé au débat nucléaire canadien pour des raisons évidentes—j'étais évidemment du côté de ceux qui ont adopté une position prudente et je continue à avoir certaines réserves sur une adoption trop précipitée de l'énergie nucléaire qui pourrait nous faire trop dépendre du nucléaire avant que certains doutes importants et certaines réserves des chercheurs et d'autres personnes, aient été résolus complètement.

Mr. Foster: En grande partie, la capacité nucléaire du Canada a été exploitée jusqu'à maintenant par Hydro Ontario et je me demande si vous voyez ce taux d'expansion des usines nucléaires comparativement au taux d'expansion du charbon—c'est leur option principale—comme étant un progrès trop rapide dans le domaine nucléaire comparativement aux autres sources.

Mr. Strong: Monsieur le président, je ne peux vraiment pas vous donner une opinion bien informée sur le sujet. Je ne connais pas suffisamment la position de l'Hydro Ontario pour exprimer une opinion. Je ne suis pas certain que ce soit une bonne chose d'exprimer mes vues sur le sujet, monsieur le président, à cause du poste que j'occupe.

Mr. Foster: J'aimerais maintenant passer au programme d'exploration de Petro-Canada sur le littoral de la côte est. Monsieur Hopper, vous avez mentionné qu'il y aurait une somme de \$130 millions. Jusqu'à maintenant, \$70 millions ont été engagés. Quelle partie de cette somme est allouée pour le littoral de la côte est?

Mr. Hopper: Sans compter les dépenses qui ont déjà été faites cette année, nous prévoyons une dépense d'environ \$15 millions pour le bloc mobile autour de l'Île de Sable cette année.

Mr. Foster: L'Île de Sable. Combien avez-vous dépensé en 1976 pour le talus de la côte est?

Mr. Hopper: Shell a fait des dépenses totales d'environ \$16 millions, si je me souviens bien, et il y a eu un puits additionnel

[Text]

well that was not what we call an earning well, a well that Shell actually contributed to with ourselves, that was a dry hole which was completed in the first quarter of this year. So that last year I guess it was in the neighbourhood of \$16 million largely on Shell territory.

• 1700

Mr. Foster: Is that in the Sable Island area or is that in Labrador?

Mr. Hopper: no, that is south of Sable on the Scotian shelf. There were also some expenditures with several other oil companies; I think two wells north of Cape Breton Island, I guess it is.

Mr. Foster: Then what about off Labrador?

Mr. Hopper: If you get into the Labrador territory, I think we spent about \$6 million with BP, and that did not earn our total interest in that program. And we had spent some money with the Texaco-Shell-Gander bloc.

Mr. Foster: So we are talking about \$25 million or so last year?

Mr. Hopper: Somewhere in there, yes.

Mr. Foster: And you say that as soon as the jurisdiction problems can be resolved you will go back into the east coast offshore of Labrador?

Mr. Hopper: Again, I will repeat that we are probably in a position to take more risk, given our national mandate, than the private sector in this regard. If we had a land position off Labrador I think we would drill this year and take our chances with the jurisdiction, and if the jurisdiction comes out to be Newfoundland's, to take our chances with the set of regulations they operate under. But I can also say that I fully understand the reluctance of industry to spend significant amounts of money this year on drilling, given the uncertainty.

Mr. Foster: Are you trying to get a land position off Labrador?

Mr. Hopper: We are earning a land position with BP and other companies, but inasmuch as they are not spending this year our earning has come to a halt. We will not get to our earning stage until we have completed the expenditures.

Mr. Foster: Have the Maritime and Atlantic provincial governments welcomed you or encouraged you to do exploration there?

Mr. Hopper: I would say so, yes.

Mr. Foster: In what ways?

Mr. Hopper: In speaking with various premiers in the Maritime area, I think they are happy we are there and happy we are continuing the exploration. There is no doubt in my mind that there would be no work being done this year on the Mobile bloc had it not been for Petro-Canada. Mobile has said publicly that New York was unwilling to spend any further

[Translation]

qui n'a pas été ce que nous pouvons appeler un puits productif, un puits que Shell a financé de même que nous. Ce puits était à sec il a été terminé au cours du premier trimestre de l'année. Par conséquent, l'an passé, je pense qu'on a dépensé quelque \$16 millions, surtout sur le territoire de Shell.

M. Foster: Est-ce autour de l'Île de Sable ou bien au Labrador?

M. Hopper: Non, c'est au sud de l'Île de Sable, sur le talus continental de la Nouvelle-Écosse. Il y a eu également des dépenses pour plusieurs autres compagnies pétrolières; je pense à deux puits, je crois qu'ils étaient au nord de l'île du Cap-Breton.

M. Foster: Et au large du Labrador?

M. Hopper: Pour le territoire du Labrador, je crois que nous avons dépensé environ 6 millions de dollars pour BP mais cela ne nous a pas remboursé l'intérêt total pour le programme. De plus, nous avons consacré certaines sommes au groupe Texaco-Shell-Gander.

M. Foster: Il s'agit donc d'environ 25 millions de dollars pour l'année dernière?

M. Hopper: Dans cet ordre d'idée, oui.

M. Foster: Et vous dites que dès que les problèmes de juridiction seront résolus, vous reprendrez les travaux au large de la côte est du Labrador?

M. Hopper: Je le répète, eu égard à notre mandat national, nous sommes probablement mieux à même de prendre des risques que le secteur privé. Si nous pouvions agir au large du Labrador, je pense que cette année nous pourrions faire des forages et courir un risque pour ce qui est de la juridiction, c'est-à-dire courir le risque de tomber sous le coup de la réglementation de Terre-Neuve s'il s'avère que la région relève de cette province. Mais dans ce climat d'incertitude, nous comprenons parfaitement que pour sa part l'industrie hésite à courir ces risques.

M. Foster: Est-ce que vous essayez d'obtenir des concessions au large du Labrador?

M. Hopper: Nous essayons d'obtenir une concession avec BP et d'autres compagnies, mais dans la mesure où ces sociétés ne font aucun débours cette année, ce projet est en suspens. Nous ne pourrions faire de bénéfices tant que les concessions n'auront pas été données.

M. Foster: Est-ce que les gouvernements des provinces Maritimes et de l'Atlantique vous ont accueillis avec plaisir, vous ont encouragés dans vos entreprises de prospection?

M. Hopper: Oui, je pense que oui.

M. Foster: De quelles façons?

M. Hopper: D'après les discussions que nous avons eues avec les différents premiers ministres de la région des Maritimes, il semble que ceux-ci soient satisfaits de notre présence et de nos travaux de prospection. Je suis convaincu que si Petro-Canada n'était pas intervenu le groupe Mobile n'aurait rien fait du tout cette année. Mobile a déclaré publiquement que New York ne

[Texte]

money off the Scotian shelf and they are not spending any money with us. We are spending a hundred per cent of the money to earn an interest in their lands.

Mr. Foster: The Maritime provinces are not putting up any money through their energy corporations for any of the exploration that you are doing? There is no joint venture that way?

Mr. Hopper: No.

The Chairman: One last question, Mr. Foster.

Mr. Foster: In commenting on that, it just seems to me that with the Leader of the Opposition demanding today in the question period that Petro-Can be wound up, it is very important for the people in Atlantic Canada to realize that a Tory government would not be doing the exploration, and their chance of improving their energy situation in the East Coast offshores would be very little because nobody else is doing any exploration in there but Petro-Can.

I am interested to know how you see the position of Petro-Can as it relates to the Mackenzie Valley pipeline or the Alcan pipeline. If the Alcan route is chosen by the NEB and the FPC, although with the FPC, the judge has already indicated that he favours the Mackenzie Valley pipeline route—But if the Arctic Gas route does not go ahead, do you foresee drilling and exploration in the Mackenzie River Delta and the Beaufort Sea winding up for a period of several years? How do you see that scenario working out, given that we appear to have enough reserves now in Alberta to hold us through until the mid-nineteen-eighties?

• 1705

Mr. Hopper: Mr. Foster, I am no expert on pipelines. I have not had the time in the last year to investigate all the proposals, or to study them, nor has our company taken a position on it. One thing is very clear. In the next year or two, or perhaps two or three years, if there is no ready access, if there is no access provided or seen in the future as coming for Delta gas, clearly the industry will be discouraged and there will be a diminution of exploration activity. In fact, there is not very much exploration activity there now.

We are working on two or three deals in the Delta. When we do the economics we have to ask the questions: when are markets going to be available to us, when do we tie that gas on and derive some cash flow?

That is not taking issue with any pipeline proposal. There are connecting routes to Alcan that might do it. Clearly the Gas Arctic line goes through the Delta and you could tie the gas into that pipeline. In terms of the Alberta surplus, there is clearly a surplus position. The debate is not about the surplus, the debate is about just how much surplus there is. Trans-Canada said publicly that they are not buying gas under new contracts for the next couple of years. So that there are many companies, including Petro-Canada, that have gas that could be developed and marketed quickly, probably in a year, that

[Traduction]

voulait plus dépenser d'argent sur le plateau continental de la Nouvelle-Écosse, ne voulait plus y consacrer la moindre somme. Pour notre part, nous dépensons 100 p. 100 de l'argent pour obtenir une concession sur leurs terres.

M. Foster: Les provinces Maritimes participent-elles financièrement à vos travaux de prospection par l'entremise de leurs sociétés d'énergie? Y a-t-il des entreprises communes de ce genre?

M. Hopper: Non.

Le président: Une dernière question, monsieur Foster.

M. Foster: Il me semble important de vous rappeler que le chef de l'Opposition vient de demander tout à l'heure au cours de la période des questions que Petro-Canada ferme ses portes et les provinces de l'Atlantique doivent bien se rendre compte qu'un gouvernement conservateur ne ferait aucune prospection, que cela porterait atteinte à la situation de l'énergie sur la côte est puisque la seule entreprise qui fasse encore de la prospection dans cette région est Petro-Canada.

J'aimerais savoir ce que vous pensez de la position de Petro-Can quant au pipeline de la vallée du Mackenzie ou au pipeline Alcan. Si l'itinéraire Alcan est choisi par le CNE et la CSP—bien que dans ce cas le juge ait déjà déclaré qu'il était en faveur de l'itinéraire de la vallée du Mackenzie—enfin, si le projet d'Arctic-Gaz ne se réalise pas, pensez-vous que nous assistions à une halte des travaux de forage et de prospection dans le delta du Mackenzie et dans la mer de Beaufort, et ce, pendant plusieurs années? Puisqu'il semble maintenant prouvé que nous disposons de suffisamment de réserves en Alberta pour aller jusqu'au milieu des années 80, comment pensez-vous voir évoluer la situation?

M. Hopper: Monsieur Foster, je ne suis pas expert en matière de pipe-lines. Je n'ai pas eu le temps au cours de l'année passée d'étudier toutes les propositions, notre compagnie n'a pas non plus pris position à cet égard. Une chose est très claire, d'ici un an ou deux, d'ici deux ou trois ans peut-être, si on ne voit toujours pas venir la réalisation d'une voie d'accès pour le gaz du delta, l'industrie va se décourager et les activités de prospection vont se relâcher. En fait, elles ne sont déjà pas tellement intenses à l'heure actuelle.

Nous travaillons à deux ou trois projets dans le delta. Lorsque nous étudions l'aspect économique de ces projets, nous devons nous poser les questions suivantes: à quel moment les marchés s'ouvriront-ils et à quel moment pourrions-nous placer ce gaz pour faire rentrer de l'argent?

Ce n'est pas un jugement sur les propositions de pipe-line, certains embranchements d'Alcan pourraient suffire. De toute évidence, le pipe-line d'Arctic Gaz va passer par le delta et il serait possible de créer un embranchement. Quant aux excédents de l'Alberta, ils ne font pas de doute. Il ne s'agit pas de savoir si ces excédents existent, il s'agit de savoir quelle est leur importance. Trans-Canada a déclaré publiquement qu'elle n'avait pas l'intention de signer de nouveaux contrats d'achat de gaz au cours des deux prochaines années. Un grand nombre de compagnies, y compris Petro-Canada, disposent donc de

[Text]

we are not going to develop and build a gathering system to until we see a market outlet for it.

I do not know how large the surplus is. My personal view is that it is significant, but how significant that is is difficult to say 1985? 1987? We have not done the study across the whole Province of Alberta and British Columbia really to give us that insight.

The Chairman: Thank you, Mr. Foster. Mr. Sharp.

Mr. Sharp: Mr. Chairman, thank you for giving me an opportunity of asking questions, since I am not a member of this Committee.

The Chairman: You are now, Mr. Sharp, as a matter of interest.

Mr. Sharp: Thank you. Most of the questions that I had in my mind have all been asked and answered. I would like to make one preliminary comment, and that is that Mr. Strong's speech that he made to the Canadian Club on April 18 does contain a great deal of material that I think is useful to this Committee on the activities of Petro-Canada. I wondered whether, since the speech has been referred to and questioned about, it might not be useful to include it in the minutes of this meeting today, because if I had had access to this before I came to the Committee it would have answered some of the questions that I was tempted to ask.

The Chairman: I think that is an excellent suggestion, Mr. Sharp. It crossed my mind earlier when reference was being made to it. I think this is a normal procedure, to table a document once reference has been made. As you say, it could be of assistance to the Committee. If members are agreeable we will ask the clerk to do that. Will you make it available to us, Mr. Strong?

Mr. Strong: I would be perfectly happy, Mr. Chairman, to do that.

Mr. Sharp: May I then ask just one question, that really follows on the question asked by Mr. Foster? In your annual report, you say on page 3,

Petro-Canada's unique role is to stimulate and encourage activity in the national interest and to strengthen the Canadian presence in the strategic energy sector.

I do not think it requires any evidence to suggest that the Canadian presence has been increased, or strengthened, by the establishment of Petro-Canada. The very fact that you have acquired Atlantic Richfield increased or strengthened, the Canadian presence, and other activities along those lines I think do support the view that Petro-Canada has given Canadians a place in this industry that they did not occupy before.

It is the first part of the statement, however, that interests me most, and that is the role to stimulate and encourage activity in the national interest. I have a very simple question to ask because in fact the position of Petro-Canada was

[Translation]

réserves qui pourraient être mises très rapidement sur le marché, probablement d'ici un an, et nous n'avons pas l'intention de concevoir et de construire un système de distribution tant que nous n'aurons pas de débouchés.

Je ne connais pas l'importance des excédents. Personnellement, je crois qu'ils sont considérables, mais dans quelle mesure, c'est difficile à dire. Irons-nous jusqu'en 1985, jusqu'en 1987? Nous n'avons pas étudié la situation dans l'ensemble de l'Alberta et de la Colombie-Britannique; nous ne pouvons donc pas nous prononcer.

Le président: Merci, monsieur Foster. Monsieur Sharp.

M. Sharp: Monsieur le président, merci de me permettre de poser des questions puisque je ne suis pas membre de ce Comité.

Le président: Vous l'êtes maintenant, monsieur Sharp, pour les besoins de la cause.

M. Sharp: Merci. La plupart des questions que je voulais poser ont déjà été posées, j'ai entendu les réponses. J'aimerais tout d'abord faire une observation: M. Strong a fait un discours devant le *Canadian Club* le 18 avril et ce discours contient des données sur les activités de Petro-Canada qui pourraient être fort utiles aux membres de ce Comité. Puisque nous avons fait allusion à ce discours à plusieurs reprises, peut-être serait-il bon de l'imprimer en annexe au procès-verbal de la séance d'aujourd'hui; en effet, si j'avais pu le lire avant de venir au Comité, certaines des questions que j'avais à poser seraient superflues.

Le président: Monsieur Sharp, cette suggestion me semble excellente. J'y avais pensé plus tôt lorsque ce discours a été cité. C'est une procédure assez courante de déposer un document auquel des références ont été faites. Comme vous le dites, cela pourrait nous aider. Si les députés le désirent, je vais demander au greffier de le faire. Monsieur Strong, pouvez-vous nous le communiquer?

M. Strong: Je serais enchanté de le faire, monsieur le président.

M. Sharp: Permettez-moi de poser une seule question pour compléter celle qui a déjà été posée par M. Foster? Dans votre rapport annuel vous dites à la page 3:

La seule raison d'être de Petro-Canada est de stimuler et d'encourager toute activité qui est dans l'intérêt de la nation et de renforcer la présence nationale dans ce secteur stratégique de l'énergie.

Je pense que nous n'avons pas besoin de preuve pour savoir que la présence canadienne a augmenté, a été renforcée avec la création de Petro-Canada. Le simple fait d'avoir acquis *Atlantic Richfield* a renforcé la présence canadienne et d'autres activités de ce genre prouvent que Petro-Canada a donné aux Canadiens dans cette industrie une place qu'ils n'occupaient pas auparavant.

Pourtant, c'est la première partie de cette déclaration qui m'intéresse le plus. Il s'agit des activités qui ont pour but de stimuler et d'encourager les entreprises dans l'intérêt national. Ma question est très simple car la position de Petro-Canada a

[Texte]

challenged today in the House of Commons by the leader of the Opposition when he said that he thought it would be in the national interest to disband this company and use the money for useful purposes. So the question I would like to ask is, in this first year what do you consider have been your major accomplishments in the stimulation and encouragement of activity in this industry in the national interest?

• 1710

The Chairman: Is that directed to Mr. Strong?

Mr. Sharp: Either.

The Chairman: Mr. Hopper.

Mr. Hopper: Perhaps I could give an answer and Mr. Strong could make any additions he wishes. In the exploration side I think we have proved to be a stimulus, a catalyst, in the national interest. I think one outstanding case is that it was clear from Pan Arctic's past activities that exploratory plays that they were pursuing on land stretched into the offshore territory. They did not have a land position. The land position was owned by Sun and two or three other companies. It was important for the development of reserves in the High Arctic that we get busy at drilling the offshore territory. Petro-Canada with PanArctic went to Sun Oil and Mobil Arctic and talked with them about the possibility of a farm-out arrangement.

Sun had talked to the industry and told the industry that they were prepared to farm out their territory to people who are wishing to spend, and they had no takers. We moved into that play and about the same time—incidentally we were prepared to take a very high percentage of 80 per cent. We were going to take 80 per cent and PanArctic was going to take 20 per cent of the expenditures.

About that time that we started to talk, Imperial Oil and Gulf in their wisdom decided that they ought to get involved also in the High Arctic as a prospective territory for future development. It was a very conscious decision on the part of the Petro-Canada Board that we reduced our original interest in terms of what we were prepared to do from about 80 per cent down to 18 per cent to make room basically for Imperial and Gulf to come in and take a sizeable proportion of the farm-out. Imperial finally came in at 35 per cent and Gulf at 25 per cent.

I cannot determine with any accuracy what the motives were that Imperial and Gulf had, but I do have a very strong feeling that the SunArctic deal would not have been done and we would not have activity in the High Arctic offshore unless we had prepared to go in, and prepared to go in with the financial resources to carry it all ourselves if we had to.

It was after that demonstration that we were prepared to go in and do the thing with PanArctic that Imperial and Gulf took a very substantial interest. We welcomed them and we reduced our percentage to 18 per cent because we thought it proper that if the private sector had available money to spend, we would reduce our own percentage and not put all our eggs in that basket.

[Traduction]

été contestée aujourd'hui à la Chambre des communes par le chef de l'opposition; celui-ci a déclaré qu'il serait dans l'intérêt du pays de démanteler la société et d'employer l'argent à des fins plus utiles. Ma question est donc la suivante: Au cours de cette première année, qu'estimez-vous avoir fait pour stimuler l'activité de ce secteur dans l'intérêt du pays?

Le président: Cette question s'adresse-t-elle à M. Strong?

M. Sharp: A l'un ou à l'autre.

Le président: Monsieur Hopper.

M. Hopper: M. Strong pourra ajouter ses propres remarques à la réponse que je vais vous donner. En ce qui concerne la prospection, je crois que nous avons fait fonction de catalyseur, et cela dans l'intérêt national. Un cas notoire en est la prospection réalisée par PanArctic au large des côtes. Cette société n'avait pas de terres à sa disposition. Les terres dépendaient de Sun et de deux ou trois autres sociétés. La mise en valeur des réserves de l'Arctique exigeait que nous fassions des forages au large des côtes. Petro-Canada et PanArctic se sont adressées à Sun Oil et à Mobil Arctic pour discuter de la possibilité d'un affermage.

Sun s'était déclarée prête à affermer son territoire à ceux qui le voudraient mais il n'y a pas eu preneur. Nous sommes intervenus et à peu près à la même époque... en passant, je signale que nous étions prêts à assumer 80 p. 100 des dépenses, ce qui est très généreux. PanArctic, pour sa part, allait en assumer 20 p. 100.

A l'époque de ces pourparlers, Imperial Oil et Gulf ont également décidé d'intervenir dans l'Arctique qui se présentait comme un territoire prometteur. C'est de manière très consciente que le conseil d'administration de Petro-Canada a décidé de réduire sa participation qui devait être de 80 p. 100 à l'origine et de la ramener à 18 p. 100 afin de permettre à Imperial Oil et à Gulf de prendre une partie importante de l'affermage. La part d'Imperial s'est finalement établie à 35 p. 100 et celle de Gulf à 25 p. 100.

J'ignore exactement quelle était la motivation de Imperial et de Gulf mais j'ai l'impression que le contrat de Sun Arctic n'aurait pas pu être conclu et nous n'aurions pu exercer aucune activité au large de l'Arctique si, le cas échéant, nous n'avions pas été prêts à en assurer le financement.

C'est après avoir prouvé que nous étions prêts à nous allier à PanArctic qu'Imperial Oil et Gulf ont décidé de s'y intéresser pour une large part. Nous leur avons fait bon accueil et nous avons ramené notre participation à 18 p. 100 car nous avons estimé que si le secteur privé avait de l'argent à dépenser, cela nous permettrait de réduire notre propre pourcentage et par conséquent, de ne pas mettre tous nos œufs dans le même panier.

[Text]

We have already mentioned the activities off the Scotian Shelf. Shell was very discouraged, and Shell as a company has worked very hard off the Scotian Shelf. They spent far in excess of \$100 million, and that is real discouragement. When we moved in on the Scotian Shelf and talked to Shell, they said fine, come in, drill these prospects. You can earn an interest in our territory. That would not have been done. In fact, Shell was very seriously thinking of giving up the land position and walking away from the Scotian Shelf. I think that is an accomplishment.

We did the same thing with Mobil Oil. Whether we will be successful there or not, I do not know. That is the exploration luck. We hope we will be and we hope that we can count that in the future as even a greater accomplishment.

The Chairman: Mr. Strong.

Mr. Strong: I think it would be useful in elaboration of what Mr. Hopper has said to point out to the Committee, because you are interested of course in our budget, that Petro-Canada's exploration budget does play a twofold function, one of course if it is spent, but two, an important function even if it is not spent. Our credibility in the industry, our ability to play this stimulative additional catalytic role, was based upon our having the capacity to commit exploration money.

• 1715

There is no question in our minds, as Mr. Hopper has said, that the moving of that \$80 million play, that had not moved, that had been hanging around for some time—other companies, major companies, had not been willing to move on it—simply did not take place until we were prepared to commit ourselves. We used our exploration budget to go on the line. I think at that time we were prepared to commit \$60 million—that is a lot of money. But having made the commitment, we then said: "This play is going to move"; and we were then able to get other companies, for their own motivations, their own commercial reasons, to join us.

Now, that is the attitude we take all the way through. We use our commitment power to get plays moving in areas where we believe it is in the national interest to accelerate the exploration play. That does not mean we shade our return, though there may be occasions, as Mr. Hopper has pointed out, on which we will, in the national interest, where the ultimate bottom line is the interest of Canada, be required to do things and the pure cost benefit criteria may have to be shaded.

That has not happened to date. Every single one of the areas in which we have moved to date has been an area in which there has been a coincidence between the profit motive and the application of normal industry profitability criteria, and the national interest. We have not had, in a single instance yet, to shade that. The best proof of that which I believe members of this Committee might wish to observe is that in virtually every case, we have had private sector partners join us and put up their money with us, and certainly they operate on profit criteria.

[Translation]

Nous avons déjà parlé des activités exercées au large du plateau de Nouvelle-Écosse. La société Shell qui y a travaillé très intensément était très découragée. Elle a dépensé plus de 100 millions de dollars en vain. Lorsque nous sommes intervenus sur le plateau de Nouvelle-Écosse, Shell a accepté que nous fassions des forages sur son territoire. En fait, Shell envisageait sérieusement d'abandonner le plateau de Nouvelle-Écosse et de céder son territoire. Je crois que c'est là un succès incontestable de notre part.

Nous avons fait de même avec Mobil Oil. J'ignore si nous réussirons car la prospection est un domaine aléatoire. Nous avons bon espoir de pouvoir compter cela comme un succès encore plus grand.

Le président: Monsieur Strong.

M. Strong: Pour développer ce que vient de dire M. Hopper, je crois qu'il serait utile d'ajouter un mot sur notre budget qui vous intéresse certainement. Le budget de prospection de Petro-Canada a une double finalité, que ce budget soit dépensé ou non. Notre crédibilité auprès du secteur pétrolier et notre rôle de catalyseur sont fondés sur la prospection et l'argent que nous pouvons y engager.

Comme M. Hopper l'a dit, il ne fait aucun doute que si nous n'avions pas été prêts à nous engager, les autres sociétés, les grandes sociétés qui n'avaient pas voulu bouger, n'auraient rien risqué sur ces 80 millions. Nous avons utilisé notre budget de prospection. A l'époque, nous étions prêts à engager 60 millions de dollars. C'est beaucoup. Mais après avoir pris cet engagement, nous avons pu obtenir que d'autres sociétés qui avaient leurs propres motifs et leurs propres raisons commerciales, viennent se joindre à nous.

Telle est donc notre attitude. Nous utilisons ce pouvoir pour stimuler et accélérer la prospection dans des secteurs que nous estimons être d'intérêt national. Cela ne veut pas dire que nous réduisons la part qui nous revient; cependant, comme M. Hopper l'a fait remarquer, il y aura des occasions où il faudra tenir compte de l'intérêt national et où le simple critère de rentabilité devra être nuancé.

Cela ne s'est pas encore produit. Dans tous les domaines où nous sommes intervenus jusqu'à présent, la perspective du profit a coïncidé avec le critère de rentabilité et celui de l'intérêt national. Il ne s'est pas encore présenté un seul cas où nous ayons perdu là-dessus. La meilleure preuve en est que dans presque tous les cas, le secteur privé est venu se joindre à nous et, en tout état de cause, le secteur privé est guidé par le profit.

[Texte]

I think there is no question in the view of any of us who have been running Petro-Canada that these things would not have happened—certainly would not have happened as speedily, and it is a good question as to whether they would have happened at all—if it had not been for our initiative.

So I think, Mr. Chairman, it is important to bear in mind that our exploration budget performs its role even if it is not all spent.

The Chairman: Thank you, Mr. Strong.

Mr. Sharp: That is my only question. Thank you, Mr. Chairman.

The Chairman: Thank you, Mr. Sharp. It is nice to have you with us on the Committee.

Mr. Crosbie, you were anxious to get on the second round.

Mr. Crosbie: Yes. Well, we have lots of time, I guess, Mr. Chairman, do we not?

The Chairman: Well, we will be closing at 5.30 p.m. It is about 5.18 p.m.

Mr. Crosbie: Okay. Well, with the first, I will make it a little parochial, before getting back to larger topics.

Last year, Petro-Can were asked by Mr. Gillespie to take in the situation of the old refinery at Come-by-Chance, which is in my district, and as you know, that closed last February and has not reopened since.

I believe that Petro-Can got consultants in—I think it was an American firm, though the name skips me at the moment—to do some kind of a study. Could Mr. Hopper tell us what the results were and what has happened since? And is Petro-Can going to take any interest in the refinery at Come-by-Chance? Or what did you recommend to the government? What can you tell me on that?

Mr. Hopper: A study was commissioned, really at the management level, and taken to our board. It was an over-all study that tried to determine the current value and position of that plant in the over-all Atlantic perimeter in terms of refining capacity.

The study was received by the company three or four months after we had asked for it in the late spring. There has been a communication to the government asking for the study. The study was confidential; however, we did respond to the Newfoundland government saying that if they wanted to talk with us about the study and about the results of the study, we would be more than pleased to proceed to St. John's and talk with them about the study. We have not heard from them.

Mr. Crosbie: Who was the study done by?

Mr. Hopper: It was done by a company called Arthur D. Little of Cambridge, Massachusetts.

Mr. Crosbie: And what would the study have cost?

[Traduction]

Pour tous ceux qui sont à la tête de Petro-Canada, il ne fait aucun doute que sans notre initiative, tout cela ne se serait pas produit, ou du moins pas aussi rapidement.

Il importe, par conséquent, de ne pas perdre de vue que notre budget de prospection remplit son rôle même lorsqu'il n'est pas dépensé.

Le président: Merci, monsieur Strong.

M. Sharp: C'était ma seule question. Je vous remercie, monsieur le président.

Le président: Merci, monsieur Sharp. C'est agréable de vous avoir parmi nous.

Monsieur Crosbie, vous étiez impatient de prendre la parole au second tour.

M. Crosbie: Oui. Nous avons beaucoup de temps, n'est-ce pas, monsieur le président?

Le président: Nous lèverons la séance à 17 h 30. Il est 17 h 18.

M. Crosbie: Je commencerai par une question un peu chauvine avant d'aborder des sujets d'ordre plus général.

L'an dernier, M. Gillespie a demandé à Petro-Canada de prendre en main la situation de l'ancienne raffinerie de Come-by-Chance qui, comme vous le savez, se trouve dans ma circonscription, et qui a fermé ses portes définitivement en février dernier.

Petro-Canada a fait appel à un cabinet américain d'experts-conseils dont le nom m'échappe. M. Hopper pourrait-il nous faire part des résultats de cette étude et de ce qui s'est produit depuis lors? Petro-Canada s'intéressera-t-il à la raffinerie de Come-by-Chance? Qu'avez-vous recommandé au gouvernement? Que pouvez-vous me dire à ce propos?

M. Hopper: Il s'agit d'une étude générale dont le but était de déterminer la capacité de raffinage de cette usine par rapport à tout le périmètre atlantique.

Cette étude que nous avons demandée au printemps dernier nous est parvenue trois ou quatre mois plus tard. Le gouvernement nous a demandé les résultats de cette étude qui étaient confidentiels. Toutefois, nous avons répondu au gouvernement de Terre-Neuve que nous nous ferions un plaisir de nous rendre à Saint-Jean pour en discuter. Nous n'en avons plus entendu parler.

M. Crosbie: Qui a effectué cette étude?

M. Hopper: Il s'agit du cabinet Arthur D. Little de Cambridge, au Massachusetts.

M. Crosbie: Combien a coûté cette étude?

[Text]

• 1720

Mr. Hopper: I cannot tell you the exact cost of the study—I would have to go back—but it was in the neighbourhood of \$30,000.

Mr. Crosbie: You do not want to reveal what the study recommended. Could you give me an opinion then? Has this refinery got a chance of operating in the future in the ordinary economic manner? What is your opinion on the situation?

Mr. Hopper: I think, generally speaking, and without disclosing actual numbers because there are a range of numbers, every time you take a look at the value of a plant you have to make a number of assumptions. One of the critical assumptions that has to be dealt with is what the position is of refining capacity in Eastern Canada and, more importantly, on the east coast of the United States, in the Caribbean and Western Europe. This plant fits into an Atlantic perimeter refinery capacity strategy and, as you know, the Come By Chance plant was constructed primarily on the availability of the jet fuel market at Kennedy Airport. That was a very prime market for the Shaheen plant. Public policy in the United States changed to where it became impossible for them to compete in the U.S. products market. As a consequence, they had to move products into Canada and, in fact, some products to Western Europe. And they had some technical problems with the plant. In our consultants' view, they were not very great technical problems. I think they expressed the view that perhaps another \$20 million or \$30 million expenditure on the plant could bring that plant up to standard. We did the study because we were concerned about that area and we wanted to inform ourselves as to what could be done.

I am not aware of all of the law suits that are flowing back and forth from many unsecured investors in the plant, and many unsecured debtors, but there are certainly dozens and dozens of law suits around. I have lost touch in the last six months as to what has happened with the plant, other than it is in receivership and is shut down. I understand the boilers are off and it is a cold plant.

Mr. Crosbie: Petro-Canada itself has no interest in becoming involved in the refinery, in acquiring or operating in this refinery. Is that a correct statement?

Mr. Hopper: Right now we do not have any interest in it, no.

I would add something to answer more specifically your first question. We feel that the time that the additional capacity on the Atlantic perimeter would be needed would probably be in the early 1980s, and any purchaser of that plant today must be prepared to have some pretty tough years before it can be turned into a profitable situation.

Mr. Crosbie: This is because of the surplus of refining capacity on the East Coast generally, I think—Canada and the U.S.

Mr. Hopper: Yes, and the Caribbean.

Mr. Crosbie: You are not able to purchase land rights off Labrador or, say, Newfoundland, and I presume you have got to go with other companies to get in there. You said that if you had access to the land situation yourself you would be drilling

[Translation]

M. Hopper: Je ne saurais vous dire le coût exact de l'étude. Il faudrait que je vérifie, mais c'est de l'ordre de \$30,000.

M. Crosbie: Vous ne voulez pas révéler les résultats de l'étude. Pouvez-vous me donner une indication? Cette raffinerie a-t-elle une chance de fonctionner à nouveau de manière normale? Quelle est la situation à votre avis?

M. Hopper: Dans l'ensemble, sans révéler de chiffres, car chaque fois que l'on détermine la valeur d'une usine, on doit prendre en considération un certain nombre d'éléments. Dans ce cas, l'un des éléments majeurs concerne la capacité de raffinage de cette usine par rapport à l'Est du Canada et plus encore, par rapport à la côte est des États-Unis, aux Antilles et à l'Europe occidentale. La capacité de raffinage de cette usine doit se situer dans un périmètre atlantique et, comme vous le savez, l'usine de *Come-By-Chance* dépendait à l'origine du marché de carburant que représentait l'aéroport Kennedy. C'était un marché de première importance pour l'usine de Shaheen. Or, la politique des États-Unis a changé au point qu'il lui est devenu impossible d'être concurrentielle sur le marché américain. En conséquence, elle a dû exporter ses produits au Canada et même en Europe occidentale. L'usine posait également des problèmes techniques. D'après les experts-conseils que nous avons consultés, il ne s'agissait pas de problèmes techniques très graves. Selon eux, il suffirait de 20 ou 30 millions de dollars pour remettre l'usine en état de fonctionner. Nous avons commandé cette étude car nous voulions nous informer de ce qu'il était possible de faire dans cette région qui nous concernait.

Je ne connais pas tous les procès en cours qui ont lieu avec les investisseurs et les créanciers dont l'apport financier n'était pas garanti, mais ils se comptent par douzaines. Au cours des six derniers mois, j'ai perdu de vue la situation de l'usine; je sais seulement qu'elle est sous séquestre et qu'elle ne tourne plus.

M. Crosbie: Dois-je en déduire que Petro-Canada ne tient pas à acheter ou à exploiter cette raffinerie?

M. Hopper: Pour l'instant, nous ne nous y intéressons pas.

Nous estimons que c'est au début de 1980 que le périmètre Atlantique aura besoin d'une capacité supplémentaire; et quiconque voudrait aujourd'hui se porter acquéreur de l'usine devrait être prêt à affronter des années difficiles avant que l'exploitation devienne rentable.

M. Crosbie: Est-ce à cause de la capacité excédentaire de raffinage sur la côte Est en général, c'est-à-dire au Canada et aux États-Unis?

M. Hopper: Oui, et aux Antilles.

M. Crosbie: Il vous est impossible d'acheter des concessions au large du Labrador ou à Terre-Neuve et je présume que vous ne vous êtes pas entendus avec d'autres sociétés pour vous y implanter. Si vous aviez vous-mêmes accès aux terres vous

[Texte]

because, after all, even Newfoundlanders are Canadians, as you said yourself, and you might well find that Newfoundland would be a better landlord than the Canadian government. But I gather the reason that you cannot get land is that the federal government has given it all away, or granted it all away. There is nothing left on the shelf which you, an agency of the Canadian government, can get your hands on.

Mr. Hopper: A good deal of the prospective exploration territory is currently out under exploratory permit. There are some Crown lands that are not under exploratory permit, and we hope that we will have a choice of those Crown lands.

Mr. Crosbie: EastCan, for example, has a huge area off Labrador. I cannot remember the exact size, but I suppose it is about the size of Great Britain—the whole of England, Scotland and Wales together. It is a very big area and, of course, they have put in a lot of money and they have done what they should do there. But it is a huge area. Do you agree with such huge areas being given exploration leases and the like? Is that not too great an area? What would be your view on that?

• 1725

Mr. Hopper: My view probably would have changed over the years. Today, certainly, I think there is a land distribution by a company that is probably not very healthy. I think if the territory had been broken in two or three at least you would have three different operators, three different companies, perhaps a consortium of companies, that would feel differently, would think differently geologically, and perhaps derive more activity because of that.

Mr. Crosbie: In your earlier remarks answering Mr. McRae you said that the Labrador development looks promising but is very expensive, and at today's price for oil it would never pay you to go in there and try to develop; it would have to be considerably higher-priced. The same point is made in these studies that Mr. Gillespie tabled about a month ago on the frontier areas. What kind of price is in the area needed to permit development in Labrador? In any event, physically you are talking about maybe four or five years for oil and ten for gas, but what kind of price do you think oil has to go to to justify development there?

Mr. Hopper: Mr. Crosbie, that is a difficult question. I do not mean to avoid it. A good deal depends on the size of the pool, the well productivities that one might expect, development economics, where you find it, technical problems relating to iceberg scouring, and so forth. The international price of oil laid into Canada today is around \$14 or \$14.50. We believe with gas close to parity at that level some reasonable development might take place at that price in real terms, that is, if that price went up to track with inflation. Probably even a larger price than that is required for any substantial development, depending again on the nature of the pool, how close it is to shore and the nature of production facilities that are necessary.

We looked at, for instance, the possibility of producing oil on a seasonal basis, producing oil in the tankers offshore for a

[Traduction]

feriez des forages car, après tout, les Terre-Neuviens sont canadiens eux aussi et, comme vous le dites, il se pourrait que Terre-Neuve soit un meilleur propriétaire que le gouvernement canadien. Je crois comprendre que s'il vous est impossible d'avoir des terres c'est parce que le gouvernement fédéral les a déjà entièrement distribuées. Il ne vous reste donc rien sur le plateau continental.

M. Hopper: La plupart des territoires réservés à la prospection sont actuellement prospectés sous licence. Il reste encore certaines terres de la Couronne et nous espérons y avoir une option.

M. Crosbie: EastCan, par exemple, dispose d'un immense territoire au large du Labrador. Je ne me rappelle pas exactement quelle en est la superficie, mais je suppose que c'est à peu près aussi étendu que la Grande-Bretagne, c'est-à-dire l'Angleterre, l'Écosse et le pays de Galles réunis. C'est un territoire très vaste où la société a investi beaucoup d'argent. Êtes-vous d'accord sur le fait que des zones aussi étendues soient cédées à bail pour la prospection? N'est-ce pas trop vaste? Qu'en pensez-vous?

M. Hopper: Mon point de vue a certainement évolué au cours des années. Je pense aujourd'hui que la répartition des terres entre les sociétés n'est pas très saine. Si le territoire avait été subdivisé en deux ou trois parties, au moins, on y trouverait trois sociétés différentes, voire un consortium de sociétés dont les points de vue seraient divergents, ce qui stimulerait peut-être leur activité.

M. Crosbie: En réponse à M. McRae, vous avez dit que le gisement du Labrador semble prometteur, mais que l'exploitation en est très onéreuse et que par conséquent elle n'est pas rentable étant donné le prix du pétrole; le prix devrait en être considérablement augmenté. On retrouve ce même argument dans les études déposées par M. Gillespie il y a un mois environ, sur les gisements frontaliers. A combien faudrait-il fixer le prix pour que l'exploitation soit rentable au Labrador? Il ne s'agit en tout état de cause que de quatre ou cinq ans pour le pétrole et de dix ans pour le gaz naturel, mais à combien faudrait-il fixer le prix du pétrole pour en justifier l'exploitation?

M. Hopper: Monsieur Crosbie, c'est une question à laquelle il est difficile de répondre. Mon intention n'est pas de l'éluder. Cela dépend en grande partie de l'étendue de la nappe, de la productivité des puits, de la rentabilité de l'exploitation et des problèmes techniques que pose notamment la banquise. Le prix international du pétrole est de \$14 à \$14.50. Étant donné que le prix du gaz naturel est à peu près au même niveau, nous pensons que l'exploitation serait possible à ce prix en termes réels, c'est-à-dire si ce prix suivait l'inflation. Il est probable qu'un prix plus élevé soit nécessaire, mais là encore tout dépend de la nature de la nappe, de sa proximité du littoral et du matériel nécessaire.

Nous avons envisagé une exploitation saisonnière et le ravalement des pétroliers au large pendant six mois, après quoi

[Text]

six month's period and then moving off the producing area because of icebergs. That has certain economics associated with it that are not very good, but it might be the best way to go.

Mr. Crosbie: You went in with BP in that well, which I think they finished this year, or in 1976. They are not doing any work there this year. That well was a dry well. Was it dry or just not sufficient to be of interest?

Mr. Hopper: It was a dry well, as I recall.

Mr. Crosbie: A dry well. You are still involved with BP in that concession area, are you?

Mr. Hopper: Yes, we are.

Mr. Crosbie: But BP did not want to go ahead in 1977 with any further exploration. Is that correct?

Mr. Hopper: No. BP and its partners—I believe I am right in saying this—decided not to drill this year. We have not finished our earning period there. That is, we agreed to spend so much money, I think we agreed to spend something like \$13 million, and we have only spent \$6 million of that and we will not earn our percentage until we have spent the \$13 million. If the other partners do not wish to go it is very difficult for us to go in and spend 100 per cent of the money and still earn just our interest.

Mr. Crosbie: I am sorry I have to chop around a bit, but it is the pressure of time. Just to go back to your financial statement there, on page 44, I was a bit puzzled by income debentures. On August 4, 1976, you issued an income debenture to the Canadian chartered banks, \$240 million and so on. Then it says no deductions were allowed under the Income Tax Act for interest expense related to that debenture. So you repaid it and you got another loan by issuing bank income debentures in the amount of \$240 million. What is that all about? Why would the interest not be deductible?

Mr. Hopper: The nature of an income debenture as a financial instrument is simply that the interest is not deductible from the borrower's point of view but also that the returns to the banking institution that loaned us the money are not taxable under the Income Tax Act, so that you are taking off both ends. We cannot use our interest payments as an expense but, on the other hand, because we are paying less interest on this income debenture than the normal interest may require, about half, the bank that loaned it to us does not in fact count that as a return that would be taxable.

• 1730

Mr. Crosbie: I see. The bank got some advantage tax-wise from the loan so they only charge you half the normal interest rate.

Mr. Hopper: Well, they do not pay income taxes on our interest payments to them and we cannot charge our interest off as an expense.

Mr. Crosbie: But you reversed this later in the year.

[Translation]

la production serait abandonnée en raison des icebergs. Cela pose un certain nombre de problèmes économiques, mais c'est peut-être la meilleure solution.

M. Crosbie: Vous vous êtes associés à BP qui a terminé ce puits cette année ou en 1976. La société n'y travaille plus cette année. S'agissait-il d'un puits tari ou d'un puits dont la rentabilité était insuffisante?

M. Hopper: Pour autant que je m'en souviennne, il s'agissait d'un puits tari.

M. Crosbie: Vous êtes toujours associés à BP sur cette concession, n'est-ce pas?

M. Hopper: Oui.

M. Crosbie: Mais en 1977, BP ne voulait pas poursuivre le forage, n'est-ce pas?

M. Hopper: Non. Je ne crois pas me tromper en disant que BP et ses associés ont décidé de ne faire aucun forage cette année. Nous avons décidé d'y consacrer une certaine somme qui était de l'ordre de 13 millions de dollars, je crois. Nous n'avons dépensé que 6 millions de dollars et nous ne récupérons pas notre pourcentage tant que nous n'aurons pas dépensé ces 13 millions de dollars. Si les autres partenaires refusent de poursuivre la prospection, il nous sera très difficile d'assumer la totalité de dépenses et de ne retirer que l'intérêt.

M. Crosbie: Je suis désolé de sauter du coq à l'âne, mais le temps presse. Je voudrais revenir brièvement à la page 44 de votre bilan qui m'intrigue. Le 4 août 1976, vous avez contracté des prêts par obligations auprès des banques à charte canadiennes pour une somme de 240 millions de dollars. On précise ici qu'aucune déduction n'a été permise aux termes de la Loi de l'impôt sur le revenu aux titres de cette créance. Vous l'avez remboursée et vous avez obtenu un autre prêt obligataire dont le montant s'élevait à 240 millions de dollars. Pourquoi l'intérêt n'était-il pas déductible?

M. Hopper: Un prêt par obligations constitue un instrument financier tel que l'intérêt ne peut être déduit par l'emprunteur, mais en revanche l'intérêt versé à la banque qui nous a prêté l'argent ne peut être imposable aux termes de la Loi de l'impôt sur le revenu; il y a donc compensation. Nous ne pouvons pas déduire nos intérêts en tant que dépenses mais, en revanche, étant donné que l'intérêt d'un prêt obligataire est inférieur de moitié à celui d'un prêt normal, la banque ne peut pas considérer cet intérêt comme un revenu imposable.

M. Crosbie: Je comprends. Cet emprunt ayant permis à la banque de bénéficier de rabattements fiscaux, elle vous a compté la moitié des intérêts normalement prévus.

M. Hopper: La banque n'est pas tenue de payer des impôts sur les intérêts que nous lui versons, tandis que nous ne sommes pas autorisés à imputer ces intérêts à nos dépenses.

M. Crosbie: Mais ceci a changé plus tard dans le courant de l'année.

[Texte]

Mr. Hopper: No. If you want to get into the details of that I can ask either our comptroller or vice-president of corporate planning if you would like. Would you like to do that, sir?

Mr. Crosbie: Well, it is not all that important and you say that you have not changed that; that is still the arrangement.

Mr. Hopper: That is still the arrangement and income debentures are being done all the time as a normal course of...

The Chairman: One last question, Mr. Crosbie.

Mr. Crosbie: Could I have one last question and then a final comment?

The Chairman: It is 15 minutes. You are doing very well.

Mr. Crosbie: On page 23, you deal with the acquisition of your subsidiary company. The book value of acquired assets and the book value of assumed liabilities adds up to \$126 million when you deduct one from the other and they you have \$250 million to be accounted for which are "Petroleum and natural gas properties and Bituminous Sands leases". Are those properties producing properties or prospective producing properties that you might find oil and gas on them? How do you value them? How do you arrive at this?

Mr. Hopper: Well, Mr. Crosbie, in normal petroleum industry accounting the value of reserves found in the ground are not carried as an asset on a company's books. As a consequence if you take a look at book value of an oil company, it is very undervalued because they have not put values on the producible reserves they hold in the ground. To begin with we looked at the value of producing properties, the cash flow that comes from those producing properties, and the reserves underlying the production and came up with a number that we felt was reasonable for the company. In fact the starting number, I think, was \$390 million as I recall. We finally acquired it at \$340 million and the calculation you see there is really a conciliation of the book value versus the value that we put on the company for acquisition purposes.

Mr. Crosbie: So it is a tangible. It is not an intangible; it is a tangible. I mean there is a value.

Mr. Hopper: Yes, there are reserves in the ground; there is land and so forth.

Mr. Crosbie: Concluding then, Mr. Chairman, Mr. Hopper said that we could have the statements of their subsidiary which is Petro-Canada Exploration. I do not mind whether they are made public or just for the Committee. It would be interesting, I think, for the Committee if that could be arranged for us.

The Chairman: You must bear in mind that once they are made available to the Committee they are basically public.

Mr. Crosbie: Well, in any event, Mr. Hopper said he did not see any objection. So I wonder if that could be arranged. It is a bit confusing when you try to piece it together, so could we just have Petro-Canada give us a statement of the source of their funds, just how much came from the government this

[Traduction]

M. Hopper: Non, et si vous désirez avoir plus de détails à ce sujet, je demanderais à notre contrôleur ou à notre vice-président de la planification de vous les fournir.

M. Crosbie: Ce n'est pas tellement important et, de toute façon, vous avez dit que c'est toujours en vigueur.

M. Hopper: Oui, et les obligations de ce genre sont de pratique courante.

Le président: Ce sera votre dernière question, monsieur Crosbie.

M. Crosbie: Pourrais-je faire quelques commentaires après ma dernière question?

Le président: Vous avez déjà eu 15 minutes.

M. Crosbie: A la page 23, il est question de l'acquisition de votre filiale. En défalquant le passif de l'actif de cette filiale, il reste 126 millions de dollars; en plus, il y a un poste de 250 millions de dollars au titre de «gisements pétrolières et de gaz naturel et baux pour les sables bitumineux». Pensez-vous que ces gisements soient éventuellement susceptibles de produire du pétrole et du gaz naturel? Comment êtes-vous arrivé à ce montant?

M. Hopper: Normalement, lorsqu'on comptabilise les avoirs d'une société pétrolière, les gisements ne figurent pas dans l'actif de la société. Ce qui fait que la valeur comptable d'une société pétrolière est sérieusement sous-évaluée, puisqu'on ne tient pas compte de la valeur des gisements encore inexploités. Nous avons donc calculé la valeur des gisements actuellement exploités et estimé celle des gisements encore inexploités pour arriver à une valeur globale raisonnable. Ce chiffre avait au départ été fixé à 390 millions de dollars. Nous avons fini par tomber d'accord sur un prix d'achat de 340 millions, les calculs qui figurent dans ce document étant un compromis entre la valeur comptable de la société et sa valeur d'achat.

M. Crosbie: Donc, il s'agit d'une valeur bien tangible.

M. Hopper: Certainement, puisque le sous-sol recèle des gisements auxquels s'ajoute la valeur du terrain, etc.

M. Crosbie: M. Hopper nous a dit qu'il pourrait éventuellement nous soumettre les états financiers de la société filiale Petro-Canada Exploration. Je trouve que ces documents seraient du plus haut intérêt pour le Comité, qu'ils soient rendus publics ou non.

Le président: N'oubliez pas que dès lors qu'ils sont communiqués au Comité, ils deviennent automatiquement publics.

M. Crosbie: Puisque M. Hopper n'y voit pas d'inconvénient, je pense que, pour nous, ce serait utile. Cela nous faciliterait le travail si Petro-Canada pouvait nous soumettre un état détaillé montrant combien ils ont obtenu du gouvernement cette année-ci, ainsi que l'an dernier, à combien s'est élevé leur

[Text]

year and last year—so much is generated in sales and so much is received from the banks.

Mr. Hopper: Well, perhaps I could answer it this way. Next year, we have a budget on our fiscal year which is not the government's fiscal year. Ours is the calendar year. Your 270 is equivalent to our 287. It is just the difference between the fiscal and calendar year. The source of those funds will be from the government except for around \$90 million gross cash flow coming out of our producing properties.

Mr. Crosbie: That is through your subsidiary.

Mr. Hopper: Yes.

Mr. Crosbie: The rest of the money that is available to you is what you have borrowed or are borrowing from the bank.

Mr. Hopper: Borrowing and what we are getting given to us by the government to carry on operations.

The Chairman: Thank you, Mr. Crosbie.

Thank you Mr. Strong and Mr. Hopper for your initial appearance before us on behalf of Petro-Canada and I declare this meeting adjourned to the call of the Chair.

[Translation]

chiffre d'affaires et quel a été le montant de leurs prêts bancaires.

M. Hopper: Notre année financière correspond à l'année civile, ce qui fait qu'elle ne correspond pas à l'année financière du gouvernement. Vous avez 270 jours, alors que nous en avons 287, soit la différence entre l'année financière et l'année civile. La totalité des fonds proviennent du gouvernement, à l'exception des 90 millions de dollars de liquidités provenant de l'exploitation de nos gisements.

M. Crosbie: Cet argent vient de votre filiale.

M. Hopper: C'est exact.

M. Crosbie: Le reste de l'argent provient de prêts bancaires.

M. Hopper: Prêts bancaires et subventions du gouvernement.

Le président: Je vous remercie monsieur Crosbie.

Je tiens à remercier MM. Strong et Hopper d'avoir bien voulu comparaître au nom de la Société Petro-Canada. La séance est levée jusqu'à nouvelle convocation du président.

APPENDIX "NR-11"

NOTES FOR A SPEECH

BY

MAURICE F. STRONG
CHAIRMAN OF THE BOARD
PETRO-CANADA

TO

CANADIAN CLUB
TORONTO

April 18, 1977

"CANADA'S ENERGY FUTURE:
THE ROLE OF PETRO-CANADA"

*SUBJECT TO CHANGES AND/OR ABBREVIATION ON DELIVERY

Energy has become a major subject of public concern and debate in Canada. And although you have been hearing a great deal about energy recently, you will be hearing a great deal more in the future. For the debate has just begun. Some of the most important decisions that Canadians have ever made are the decisions we will soon have to make in the field of energy -- decisions that will have as important a bearing on the shaping of our national destiny in the next century as the decision to build a transcontinental railway had on our first century.

Today I will focus my remarks on one aspect of the Canadian energy scene - the role of Petro-Canada. The views I express will be my own - not necessarily those of the federal government or of Petro-Canada.

PETRO-CANADA'S FIRST YEAR

Petro-Canada was born in July 1975 (Royal Assent, July 30, 1975) when Parliament passed the Act creating it on the initiative of the Hon. Donald Macdonald, then Minister of Energy, Mines and Resources. It began business in January of 1976 when a handful of people set up shop in a Calgary hotel room. We have been fortunate in obtaining the guidance and support of a first rate Board of Directors representing both public and private sectors. It includes two eminent Canadians from Toronto. A few days ago another Torontonians, the Hon. Alastair Gillespie, present Minister of Energy, Mines and Resources, tabled in the House of Commons a report on Petro-Canada's first full year of operation.

The initial period has certainly been a busy one;

it has also been to some extent controversial. As a public service corporation we live in a fishbowl and many of the happenings which are the normal lot of a busy and rapidly growing corporation become news when they apply to Petro-Canada - the drilling of dry holes and the comings and goings of personnel. But let me assure you that Petro-Canada is now very much in business. Our problems are the problems of progress and we are on top of them. We have established the base from which Petro-Canada can play an increasingly active and positive role in securing Canada's energy future.

If you examine our Annual Report I feel sure you will agree that by any objective criteria this initial period has been a remarkably successful one. Yes, we've made some waves and we've had some problems but you don't build a billion dollar enterprise in little more than a year without breaking a few eggs.

The handful of people has grown to some 400, as fine and as competent a team of professionals as you could find in the industry and dedicated to the success of Petro-Canada; the company has mounted an exploration program which is already amongst the largest in the industry and has added an important dimension to exploration of the frontier areas of the far north and offshore eastern

Canada; it has acquired important oil and gas production and lands as well as an experienced operating organization through the purchase of Atlantic-Richfield Canada; it is participating in the development of the Athabasca oil sands and taking a lead in the efforts to improve the recovery of existing reserves of heavy crudes as well as development of improved methods for the transportation of natural gas from the Arctic Islands by pipeline or tanker.

We even recorded a modest profit in our first year of operation - \$14,549,000.00 before income taxes and \$3,333,000.00 after providing for taxes. Petro-Canada applies to its business decisions the same kind of rigorous profitability criteria that any private company would apply but its ultimate "bottom-line" is the overall interest of Canada. This requires that we take into account environmental, social, and other public policy factors as well as the profit motive. All of our operations to date and most of them in future will be carried out in those areas in which environmental, social and public policy objectives are consistent with an adequate commercial return. Where the government requires us to shade our corporate profit criteria in pursuit of a public policy goal, our Act provides that the government can give us specific direction in which case it would either provide the additional funds required or assume responsibility for the lower return. Petro-Canada is not just "another oil company" financed with

public funds. It was created as an instrument of government policy in the energy field; it is thus expected to make a significant contribution to the resolution of Canada's energy problems.

CANADA'S GROWING ENERGY PROBLEMS

The problems Canada faces are indeed formidable. We are only beginning to face up to them. Already Canada has moved from an oil surplus to an oil deficit position. Within five years we will almost certainly face a net balance of payments deficit of from \$4 to 5 billion a year for oil imports alone. We are not adding new reserves at a rate commensurate with our growth in consumption. And while we still have a sizeable potential for development of new oil and gas reserves, most of this is in the frontier areas of the far north and offshore as well as the oil sands where costs are high and there are significant environmental and social constraints.

In some cases, notably in respect of the proposed Mackenzie River gas pipeline, there are still some very real questions as to whether the potential benefits for Canada justify the exceedingly high costs of such a project in economic, environmental and social terms. Still unresolved questions concerning the risks associated with nuclear energy have rightly given rise to serious doubts

about the wisdom of over-reliance on nuclear power for our future energy needs. Our substantial reserves of coal clearly represent an additional potential which must be exploited, but here, too, costs will be high, particularly the costs to the consumers of converting their facilities to coal use.

Such "soft" energy sources as solar, wind and biomass represent a very important potential for the longer term future, but as the serious effort required to permit large scale utilization of these energy sources is just beginning it will take some time before we can expect them to provide a substantial portion of Canada's energy requirements. Similarly, while we can expect additional energy supplies from development of our remaining hydroelectric power potential and from such non-conventional sources as geothermal and tidal power, these can only play a modest part in meeting over-all future requirements.

Thus conservation becomes a prime requirement of any viable approach to solving our energy dilemma. Conservation offers the quickest and the cheapest relief from some of the pressures of increased energy demand. The potential savings are very significant. The Science Council of Canada predicted recently that Canadians could

reduce the projected energy demand for the year 2000 by some 15 to 20% without sacrificing comfort or adversely affecting economic performance. Conservation alone could reduce our consumption of oil by one-quarter and save the equivalent in production of three Syncrude plants at a capital cost saving of over \$8 billion.

I have been concerned that the energy debate in Canada continues to be a fragmented and confused one, focusing largely on individual projects, such as the proposed Mackenzie Valley pipeline, rather than on a comprehensive evaluation of all our major alternatives. Surely it is time that the energy debate was broadened to enable Canadians to evaluate the whole range of energy choices that now confront us rather than be caught up in a process of ad hoc decisions which may well lead us down a path of no return to an energy future for which coming generations of Canadians may have little to thank us.

There are no quick or easy solutions to Canada's energy problems. No single energy source offers the prospect of replacing oil and gas over the whole spectrum of their uses. And virtually all major alternatives will require prices equal to or greater than the equivalent of present world oil prices to assure their economic viability. We have at the same time to try to increase

our supplies of oil and gas while making the difficult transition to a high-cost energy economy in which petroleum is no longer the prime energy source.

WHY PETRO-CANADA?

This is the context in which Petro-Canada has emerged as a new actor on the Canadian energy scene. It was given a broad mandate spanning the total energy field but its first priority was to establish a major presence in the oil and gas industry. Its basic objective is to help secure Canada's future energy supplies and to help assure that best use is made of Canadian energy resources.

Although there was a great deal of resistance to the creation of Petro-Canada, particularly from the oil industry itself, Canada was not breaking any radical new ground in establishing a national petroleum corporation. In fact it is easier to produce a list of those countries which have not established an important governmental presence in their petroleum industry than those which have done so. Great Britain became the largest shareholder of British Petroleum long before it created its wholly-owned British National Oil Corporation. France, Italy, Brazil and Mexico are amongst the countries that have had government-owned or controlled oil companies for many years. And of course recent events have led to the

creation of national petroleum corporations in a large number of countries - both producers and consumers. As energy has moved to the center of the policy concerns of virtually all nations, governments ranging from the left to the right of the political spectrum have recognized the usefulness of such organizations as instruments of national policy.

In another sense the establishment of Petro-Canada followed a well-established Canadian tradition. The very fact that the creation of a Canadian nation defied the normal operation of free market economic forces which would have dictated a north-south rather than an east-west orientation to our economy, has periodically led governments to intervene in various sectors of the economy considered vital for the maintenance of Canadian nationhood. Thus a Conservative government created the Canadian National Railways and the Canadian Broadcasting Corporation; a Liberal government created TransCanada Airlines, now Air Canada, and a number of the Crown Corporations that emerged from the World War II period.

The establishment of Petro-Canada also had precedents in the practice of private industry. Companies like the Canadian Pacific Railway and the Hudson's Bay Company which owned extensive mineral rights on land

with oil and gas potential decided that their return from the ownership of such rights could be significantly improved by creating an operating company with some preferential access to their land. It is surely equally logical that the Canadian government would use this means of assuring the best return to Canadians from their ownership of the extensive oil and gas rights held by the federal government.

In addition to its ownership of oil and gas lands the federal government had also, in response to requests from industry, taken a 15% participation in the Syncrude Project and a 45% interest in Panarctic Oils. The management of these interests and the prospect of a necessarily growing involvement by the federal government in the industry pointed strongly to the need for an operating organization to look after them properly.

It is important to bear in mind that unlike some national petroleum corporations, Petro-Canada was created as an alternative to nationalization of the industry rather than as an instrument of nationalization. Its purpose is to work with the private sector not to replace it; to complement and supplement the activities of private companies in areas that are particularly important to the national interest.

Also as energy has become an increasingly important element of public policy, the interfaces between government and the private industry have become both more important and more complex. Increasingly, a communications gap between industry and government has become a serious impediment to the development and implementation of sound national policies. The creation of Petro-Canada was designed to help fill that gap and to facilitate a more intimate interaction between public policy and the operating realities of the industry. Another important purpose served by Petro-Canada is to increase significantly Canadian participation in an industry which is predominantly foreign-controlled.

The private industry has now accepted Petro-Canada as a fact of life. Many companies have shown a generally cooperative and constructive attitude towards working with us and indeed there are few companies which are not participating with us in one way or another. But this does not mean that the initial hostility of the industry to Petro-Canada has been fully abated. On the contrary some elements in the industry, principally a few large foreign-controlled companies are waging an unrelenting underground campaign against Petro-Canada, seizing every opportunity to restrict its role and undermine its credibility both with the public and with

government. The influence of these interests should not be underestimated. It is greater than you think.

And it may also surprise some to know that the principal club of Canadian oil companies, the Canadian Petroleum Association, bars membership to Petro-Canada although it has admitted companies controlled by foreign governments. When suggesting that we may have won round one in the battle to establish a national presence in our oil and gas industry we have no reason to be complacent. Polls have indicated that the Canadian public overwhelmingly endorsed the establishment of Petro-Canada. But it will need the continuing interest and support of the public if it is to play the role for which it was designed.

PETRO-CANADA'S ROLE IN CANADA

Let us take another look at that role. Petro-Canada's first priority has been to help increase Canadian supplies of oil and gas and determine the potential of the principal areas which offer significant prospects for augmenting Canadian reserves. Thus we have mounted an extensive exploration program, largely through and in conjunction with Panarctic Oils, in the Arctic Islands area, on the Scotian Shelf of offshore Nova Scotia and in the offshore areas of Labrador. In these areas

Petro-Canada's efforts have clearly been additional to those of the industry and have stimulated a significant amount of additional exploration activity on the part of the private operators which would not likely have taken place otherwise. Here acceleration of exploration is important both in terms of the potential for new discoveries and the need to know the degree to which we can look to these areas for future energy supplies. This "need to know" is an essential element in planning Canada's energy future.

However we have been blocked in our attempts to accelerate exploration in other major frontier areas by the high cost which the companies holding the acreage in these areas are asking from any newcomer. Some of the same companies which have been holding these federal lands for periods of up to twelve years are doing less exploration themselves than the national interest now requires to determine and develop their potential.

The government has already announced that in the new regulations it is proposing to govern disposal of federal oil and gas lands, some preference will be accorded to Petro-Canada. This intention has been strongly criticized by the industry. Some have even termed it expropriation of their rights despite the fact that these are, after all government-owned lands, and government

has made it clear that Petro-Canada would only have the right to an interest on lands on which no discoveries have been made and only after the normal life of the permits has lapsed. There is no question of confiscation of existing rights; it is simply a matter of giving Petro-Canada partial access to some of these rights as a condition of their renewal. This is surely a perfectly appropriate and proper manner of putting Petro-Canada in a position to play its role of stimulating further exploration and development of these areas.

That is not to say that Petro-Canada can go it alone in exploring the frontier areas. That is neither feasible nor desirable. We must continue to look to the private companies for most of the very large expenditures that will have to be made on the exploration and development of these areas. Petro-Canada's role must be as a catalyst and stimulus. Thus we welcome the additional incentives included in the recent budget which will have the effect of reducing the after-tax cost of drilling the expensive wells required in some frontier areas to some 7¢ on the dollar beyond the first \$5 million in each well. The national interest requires a major acceleration of the exploration and development of the frontier areas and this will only happen if the incentives to do it are sufficient.

Incidentally, most of the complaints about so called special advantages for Petro-Canada come from foreign-controlled companies which for many years enjoyed benefits unavailable to Canadian companies. The dominant position of foreign-controlled companies in the Canadian petroleum industry was greatly facilitated by the fact that U.S. companies were able to writeoff against their United States' income, the cost of exploration in Canada. This was a special advantage not available to Canadians. It is certainly not one for which the foreign companies should be blamed but the advantages they gained over Canadian companies during a crucial period in the development of Canada's industry were far more important than any special advantages the government is considering now for Petro-Canada and to some extent for other Canadian companies in the proposed new federal government land regulations.

Another "frontier" Petro-Canada is tackling is the technical frontier which prevents recovery of more than a small portion of the large hydrocarbon resources represented by the Athabasca oil sands and existing reserves of heavy crude oil. In addition to its participation in the Syncrude Project which is based on mining of tar sands, we are carrying out a program for development of in situ methods of extraction. We are also initiating

a program designed to improve the recovery and utilization of the heavy crude reserves of which substantial quantities exist in Saskatchewan and Alberta. Under present conditions only some 10% of these reserves would be recoverable so it is clear that relatively modest increases in percentage recovery could add significantly to Canada's oil supplies.

Petro-Canada is also actively involved in two important programs designed to seek the most effective methods of transporting natural gas from the Arctic Islands to market areas of southern Canada. One of these is its participation in the Polar Gas Project in which we are making a sizeable contribution to a program of research and experimentation in pipelining techniques. The other is a project undertaken in cooperation with Alberta Gas Trunk Line and a consortium of shipping companies to investigate the feasibility of transporting natural gas from the Arctic Islands in liquid form.

Thus we are already working in the several areas in which the greatest prospects for increasing Canada's domestic oil and gas supplies exist. We have stayed out of the refining and marketing side of the industry as an entry into this part of the business would not, at this time, seem to serve our first priority of increasing oil and gas supplies. However in time the company will undoubtedly have to give consideration to the possible benefits that could be derived from integration into marketing and refining, although I do not foresee this

in the near future.

Of much more immediate importance is the need to play a larger role in securing the substantial international supplies of oil which Canada will be needing for the foreseeable future. I will return to this in a moment.

Let me first say a word about Petro-Canada's possible role in respect of other sectors of the energy industry.

In the field of nuclear energy the government already is well served by two Crown Corporations - Eldorado Nuclear Ltd. and AECL. There is thus no need for a Petro-Canada entry into the field of nuclear energy.

But the federal government has no operating organization to provide the technical and operating backup for the increasing role it must play in respect of the development of coal and such renewable energy sources as solar, wind and biomass. The increasing attention which must be paid to these areas by the federal government requires not only the policy capability which is the responsibility of the Department of Energy, Mines and Resources, but also the kind of operating capability which only an operating organization can provide. The legislation creating Petro-Canada clearly envisages that

it would participate in other sectors of the energy industry. It would thus seem logical that Petro-Canada be the instrument to provide any required federal government operating capability in these areas.

A NEED FOR AN INTERNATIONAL ROLE

But it is in the international area that there is the most immediate need for an active role by Petro-Canada, a role which no other Canadian company can play. The object of it is to help assure availability of the substantial additional supplies of oil which Canada must import from foreign sources under conditions that provide for Canada the maximum security of supply at the most attractive prices.

There is no question that Canada has benefitted greatly from the operations here of foreign-controlled oil companies. Indeed, it is largely because of them that we have developed a strong and viable Canadian domestic industry. However, there is another side to the foreign domination of our industry. Our largest companies have confined their activities to Canada as they are part of a multinational corporate system in which other members of the family look after other areas of the world. They have thus depended on these other members of their corporate family for the supplies of foreign crude to meet their Canadian requirements.

This means that Canada has no control whatsoever over its supplies of foreign crude oil. While this was not a matter of great importance during the period when abundant supplies were available, it could become a very real difficulty in the period ahead when competition for supplies of oil will become more intense. During the oil embargo, Canada fared well enough, and the fact that our major domestic refiners were able to exercise some leverage with their parent organizations probably helped. However it surely would be unwise for Canada to continue to rely solely on decisions made outside the country, over which we have little control and may have little influence when the pressures mount during future periods of short supply.

Our reliance on the multinationals also means that the government does not have direct access to the kind of knowledge and experience of international oil markets which can only be gained by operating in them. This represents an important gap in Canada's energy situation which provided part of the rationale for the creation of Petro-Canada.

In the third clause of the Act creating Petro-Canada, under "purpose" one finds that amongst other activities, Petro-Canada is:

"--- to negotiate for and acquire
petroleum and petroleum products

from abroad to assure a continuity of supply for the needs of Canada, to develop and exploit deposits of hydrocarbons within and without Canada in the interests of Canada ..."

Until now, however, Petro-Canada's activities abroad have necessarily been limited. Discussions with our Venezuelan counterpart, Petroleos Venezuelos, have led to the creation of a Standing Committee of the two corporations which is already considering various areas of possible cooperation. Close relations with Venezuela are particularly logical because they have long been our largest single supplier of foreign crude oil and because their Orinoco oil belt has large deposits of heavy crude oil-bearing sands, the development of which has some significant parallels to the development of Canada's oil sands and heavy crudes.

We have also had preliminary discussions with a number of other national oil corporations, notably Statoil, the Norwegian national company. Not only does Norway represent a possible non OPEC source of oil for Canada but operating conditions in the Norwegian oil areas are very similar to those experienced in the northern and offshore areas of Canada. There could be a good deal of mutual advantage in closer communication and cooperation.

SECURING FOREIGN SUPPLIES FOR CANADA

There are two principal ways in which Petro-Canada can contribute to securing Canada's external supplies of oil. One is by acting as the vehicle for entering into long term contracts for the purchase of crude oil. Because most of the producing countries use their national oil corporations as a medium for effecting government-to-government supply contracts, Petro-Canada would be a logical instrument to be used by the Canadian government for this purpose. However, as Petro-Canada does not itself have a market for crude and is not likely to have in the foreseeable future, such long term supply arrangements would have to be accompanied by corresponding arrangements for disposition of the oil to Canadian refiners. This in turn would require the cooperation of the refiners or the intervention of government, or perhaps both.

The other avenue involves the active participation by Petro-Canada in the exploration for and development of oil in other countries and particularly those which represent a logical potential source of supply for Canada.

Some have argued that with limited funds we should be spending all of our money within Canada. Clearly, Petro-Canada must concentrate on its domestic responsibilities and this we have done up to now. But Canadians will soon be spending several billions of dollars each year of Canadian money to secure supplies of foreign oil.

Thus, whether we like it or not, Canadian money is being used to finance a significant amount of oil and gas exploration, production, development and transportation in other parts of the world. It is simply a small part of this several billions of dollars a year which Canadians will be spending anyway that Petro-Canada would aspire to spend on foreign exploration and development, not a diversion of funds from our domestic activities. Surely if we are going to be spending such huge sums on importing oil, it makes good sense to spend a portion of this money ourselves in attempting to obtain at least some portion of our supplies on a more secure and economical basis. At the same time we would be providing ourselves with the direct experience in international activities which can be so valuable to the government in formulating its own policies, particularly in times of short supply.

Even the most vigorous opponents of Petro-Canada within the industry in Canada will acknowledge that internationally Petro-Canada can secure advantages for Canada which no private company can do. Indeed, in a world in which national oil companies are increasingly important factors, Canada would miss an important comparative advantage if it did not use Petro-Canada in this way.

And in operating internationally Petro-Canada can open up significant opportunities for other Canadian companies, particularly those which supply oil and gas equipment, drilling, professional and technical services. Petro-Canada would also have strong allies in the independent Canadian oil companies that have already been carrying out some operations outside of Canada. Indeed some of these companies have already approached Petro-Canada, urging us to take the lead in putting together Canadian consortia to explore in areas which represent potential new sources of supply for Canada. At the moment the activities of Canadian independents abroad do not add to Canadian supply. But if these companies were to join with Petro-Canada, this would not only improve their own access to attractive opportunities but could give Canada access to the oil that results from their activities.

As you can see Petro-Canada has an important role to play in achieving energy security for Canada and in some areas it is a role that only a truly national corporation can play. I would like to see the public dialogue on the role of Petro-Canada continue. But I would suggest that it would be much more fruitful now for it to proceed on the basis that we are here to stay - because we are - and to concentrate on the specific areas in which this new actor in the national energy scene can best serve Canada's national interest. I believe

that our first year's results demonstrate that we have made a good start and that we are in the process of doing some exciting and some promising things. But we need the enlightened support of our shareholders.

APPENDICE «NR-11»

TEXTE DU DISCOURS PRONONCÉ

par

MAURICE F. STRONG
PRÉSIDENT DU CONSEIL D'ADMINISTRATION
PETRO-CANADA

au

CANADIAN CLUB
TORONTO

18 avril 1977

"L'AVENIR ÉNERGÉTIQUE DU CANADA:
LE RÔLE DE PETRO-CANADA"

*Ce discours peut être abrégé ou/et modifié au moment où
il sera prononcé.

L'énergie est devenue un des principaux sujets d'intérêt public et de discussion au Canada. En dépit du fait que vous en ayez beaucoup entendu parler récemment, soyez assurés que vous allez en entendre parler encore davantage dans l'avenir. Parce qu'en réalité, le débat ne fait que commencer. Les décisions que devront bientôt prendre les Canadiens dans le domaine de l'énergie comptent parmi les plus importantes qu'ils aient jamais eu à prendre en quelque moment que ce soit de notre histoire - des décisions qui auront autant de répercussions sur le genre d'avenir de notre destin national au cours du siècle prochain que celles qui ont produit la construction d'un réseau de chemin de fer transcontinental au cours de notre premier siècle d'existence.

Aujourd'hui, je vous entretiendrai tout particulièrement d'un secteur de la situation énergétique du Canada - soit du rôle de la Société Petro-Canada, la Société nationale des pétroles du Canada. Les commentaires que je ferai sont strictement les miens - pas nécessairement ceux du gouvernement fédéral ou de la Société Petro-Canada.

LA PREMIÈRE ANNÉE DE PETRO-CANADA

C'est en juillet 1975 qu'a été créée Petro-Canada par une Loi du Parlement, (Sanction royale: 30 juillet 1975) sur l'initiative de l'honorable Donald Macdonald, alors ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources.

Petro-Canada a commencé à fonctionner en janvier 1976 avec un groupe restreint de personnes installées dans une chambre d'hôtel de Calgary. Nous avons été vraiment privilégiés de pouvoir compter sur le guide et l'appui d'un Conseil d'administration de première qualité, qui représente et le secteur public et le secteur privé. Ce Conseil compte deux Canadiens éminents de Toronto. Il y a quelques jours à peine, c'est un autre Torontois, l'honorable Alastair Gillespie, ministre actuel de l'Énergie, des Mines et des Ressources, qui a déposé le premier Rapport annuel de la Société Petro-Canada à la Chambre des Communes.

La période du début de nos activités a réellement été une période bien occupée: jusqu'à un certain point, ce fut même une période assez controversée. A titre de société de service public, nous vivons vraiment dans une maison de verre et certains événements qui sont habituellement le lot normal d'une société débordante d'activités à croissance rapide ont provoqué les manchettes dans le cas de Petro-Canada - des nouvelles du genre de forages de puits secs ou abandonnés ainsi que des arrivées et des départs de quelques membres du personnel. Permettez-moi de vous affirmer que, dans le moment, Petro-Canada est en pleine effervescence. Comme on dit, nous sommes "vraiment en affaires". Les problèmes que nous connaissons sont des problèmes reliés au progrès de toute compagnie - mais

nous contrôlons la situation. Nous avons réussi à établir la base à partir de laquelle Petro-Canada peut jouer un rôle de plus en plus actif et positif relativement à la sécurité de l'avenir énergétique du Canada.

Si vous étudiez notre Rapport annuel, je suis sûr que vous conviendrez avec moi que cette période initiale d'opérations en a été une remarquable, selon n'importe quel critère objectif que l'on peut utiliser. Oui, nous avons causé un peu d'agitation, un peu de vagues ici et là et nous avons eu des problèmes, mais tout le monde sait qu'il n'est pas possible d'édifier une entreprise d'un milliard de dollars en un peu plus d'un an sans briser quelques oeufs!

La petite poignée de membres du personnel dont j'ai parlé au début a maintenant atteint le nombre de 400.

Notre personnel est une équipe de professionnels aussi compétents et aussi qualifiés que ceux que l'on trouve dans l'industrie; ce sont des gens qui vouent leurs efforts au succès de Petro-Canada. La Société a préparé un programme d'exploration qui se classe déjà parmi les plus importants de l'industrie et qui a ajouté une dimension significative à l'exploration des régions éloignées de l'extrême nord et des bancs au large de l'est du Canada. Grâce à l'achat de Atlantic Richfield Canada, la Société Petro-Canada a obtenu des terrains et l'exploitation d'une production importante de pétrole et de gaz; elle a participé à l'exploitation des sables

bitumineux de l'Athabasca et a pris les devants dans les efforts réalisés pour améliorer la récupération de réserves existantes d'huiles lourdes et l'expansion de meilleurs modes de transport pour l'acheminement du gaz naturel en provenance des Îles de l'Arctique par oléoduc ou par navire-citerne.

Nous avons même inscrit un profit modeste au cours de notre première année d'opérations - \$14,549,000.00 avant impôt sur le revenu et \$3,333,000.00 après provision pour impôt. Petro-Canada applique à ses décisions commerciales les mêmes règles strictes de rentabilité que n'importe quelle compagnie privée: toutefois, sa "ligne du bas" demeure l'intérêt global du Canada. Cela veut dire que nous devons prendre tous les facteurs d'ordre écologique, social et d'intérêt public en considération en même temps que notre souci d'être une entreprise rentable. Toutes nos opérations jusqu'à maintenant et la plupart des autres dans l'avenir se feront dans les régions où les objectifs d'ordre écologique, social et autres rencontreront notre propre objectif d'entreprise rentable. Là où le Gouvernement nous demande de reléguer dans l'ombre nos critères de rentabilité au profit d'une politique d'intérêt public, la Loi du Parlement qui a créé Petro-Canada stipule que le Gouvernement peut nous indiquer une ligne de conduite spécifique, dans lequel cas il devra nous fournir les fonds additionnels requis ou encore assumera la responsabilité de la diminution d'un profit adéquat. Petro-Canada n'est pas seulement "juste une autre compagnie pétrolière" financée par des fonds

publics. Elle a été créée comme instrument de la politique gouvernementale dans le domaine de l'énergie; on attend donc de cette Société qu'elle apporte une contribution significative à la solution des problèmes énergétiques du Canada.

LES PROBLÈMES ÉNERGÉTIQUES CROISSANTS DU CANADA

Les problèmes auxquels fait face le Canada sont vraiment énormes. Nous ne faisons que commencer à les affronter. Déjà, le Canada est passé d'une situation excédentaire de pétrole à un état déficitaire. D'ici cinq ans, nous devons presque sûrement faire face à un déficit net dans la balance des paiements de \$4 à \$5 milliards par an pour les importations de pétrole seulement. Nous n'ajoutons pas de nouvelles réserves à un pourcentage qui correspond à notre croissance de consommation. Et même si nous disposons encore d'une possibilité assez grande d'exploitation de nouvelles réserves de pétrole et de gaz, la majeure partie de ces réserves se trouve dans les régions éloignées de l'extrême nord et au large des côtes, tout comme les sables bitumineux dont l'exploitation nécessite des coûts élevés et où il existe des contraintes importantes d'ordre social et environnemental.

Dans quelques cas, notamment par rapport au gazoduc proposé du fleuve Mackenzie, on se pose encore des questions très réalistes quant aux profits possibles que cela peut représenter pour le Canada pour justifier les coûts excessivement élevés d'un tel projet en termes économiques, environnementaux et sociaux. Par ailleurs, de nombreuses questions demeurées sans réponses relativement aux risques associés avec l'énergie nucléaire ont suscité des doutes sérieux quant à la sagesse d'une super-

dépendance de l'énergie nucléaire pour répondre à nos besoins énergétiques de l'avenir. Nos réserves substantielles de charbon représentent un potentiel additionnel qui doit être mis en exploitation, mais là aussi, les coûts sont élevés, tout particulièrement les coûts que les consommateurs auraient à absorber en convertissant leurs appareils et autre équipement pour l'utilisation du charbon.

Les sources d'énergie "douces" telles que solaire, éolienne et biomasse, représentent un potentiel très important pour l'utilisation future à long terme, mais comme les travaux sérieux requis pour permettre l'utilisation sur une grande échelle de ces sources énergétiques ne font que commencer, cela prendra sûrement quelque temps avant que nous puissions attendre de ces sources qu'elles fournissent une partie substantielle des besoins énergétiques du Canada. Il en est de même de l'approvisionnement additionnel d'énergie qui pourrait venir de l'exploitation de notre potentiel de pouvoir hydroélectrique ainsi que d'autres sources non conventionnelles telles que le pouvoir géothermal et marin, autant de sources qui ne peuvent jouer qu'un rôle modeste dans la satisfaction de nos besoins globaux futurs.

Il s'ensuit donc que la conservation de l'énergie devient une nécessité de toute première importance dans quelque approche valable que ce soit pour résoudre notre dilemme énergétique. La conservation offre le moyen le plus rapide et le plus économique qui soit pour nous libérer de quelques-unes des pressions qui accompagnent la demande croissante d'énergie. Les économies possibles sont très importantes. Le Conseil des

Sciences du Canada prédisait récemment que les Canadiens pourraient réduire la demande énergétique prévue pour l'an 2000 de 15 ou 20% sans sacrifier le confort ou sans affecter le rendement économique. A elle seule, la conservation pourrait réduire notre consommation de pétrole d'un-quart et économiser l'équivalent en production de trois usines Syncrude - une économie de plus de \$8 milliards en dépenses de capital.

Je me suis inquiété et je m'inquiète encore ... Le débat sur l'énergie au Canada continue d'être un débat fragmenté et confus, qui s'attache principalement à quelques projets individuels, tels que celui du fleuve Mackenzie, plutôt qu'à une évaluation compréhensible de toutes les possibilités majeures qui nous sont offertes. Je suis d'avis que le temps est venu d'élargir le débat énergétique afin de permettre aux Canadiens d'évaluer eux-mêmes l'éventail complet des choix énergétiques qui nous confrontent à l'heure actuelle plutôt que d'attendre d'être pris dans un processus de décisions ad hoc qui pourraient bien nous mener dans une voie sans retour pour l'avenir énergétique du pays, une voie qui nous vaudrait peut-être peu de reconnaissance de la part des générations futures.

Il n'y a pas de solutions rapides ou faciles aux problèmes énergétiques du Canada. Aucune source d'énergie n'offre la possibilité de remplacer le pétrole et le gaz dans toutes leurs utilisations. Presque toutes les principales possibilités requerront des prix égaux à ou plus élevés que l'équivalent des prix mondiaux actuels du pétrole afin d'assurer leur viabilité économique. Nous devons en même temps essayer d'augmenter nos approvisionnements de pétrole et de gaz tout

en effectuant la transition difficile vers une économie énergétique à coût élevé dans laquelle le pétrole ne représente plus la source première d'énergie.

POURQUOI PETRO-CANADA?

Voici le contexte dans lequel Petro-Canada a fait son apparition sur la scène énergétique canadienne. La Société Petro-Canada a reçu un mandat des plus vastes s'étendant au domaine total de l'énergie, mais sa priorité première a été d'établir sa présence, une présence importante, dans l'industrie du pétrole et du gaz. Son objectif de base est d'aider à assurer l'approvisionnement énergétique futur du Canada et d'aider à assurer aussi que la meilleure utilisation possible soit faite des ressources d'énergie du Canada.

Bien qu'il y ait eu beaucoup de résistance à la création de Petro-Canada, particulièrement de la part de l'industrie pétrolière elle-même, le Canada ne faisait vraiment pas oeuvre de pionnier en instituant une société nationale des pétroles. De fait, il est plus facile aujourd'hui de produire une liste des pays qui n'ont pas encore établi chez eux une présence gouvernementale importante dans l'industrie pétrolière que d'en produire une de ceux qui l'ont fait. La Grande-Bretagne est devenue l'actionnaire le plus important de British Petroleum longtemps avant de créer sa propre société nationale des pétroles, la British National Oil Corporation. La France, l'Italie, le Brésil et le Mexique sont au nombre des pays qui possèdent ou contrôlent depuis de nombreuses années des compagnies pétrolières. Et bien sûr, les événements récents ont provoqué la création des sociétés nationales des pétroles dans un grand nombre de pays -

tant producteurs que consommateurs. Tandis que le sujet de l'énergie devenait de plus en plus le point central des soucis politiques de presque tous les pays, les gouvernements - ceux de gauche et de droite de l'éventail politique - ont reconnu l'utilité de telles organisations comme instruments de politique nationale.

Dans un autre sens, l'institution de Petro-Canada a suivi une tradition canadienne bien établie. Le fait en soi que la création de la nation canadienne ait défié le cours normal des forces économiques du marché libre qui auraient dicté une orientation nord-sud plutôt qu'est-ouest à notre économie) a amené les gouvernements à intervenir périodiquement dans différents secteurs de notre économie, des secteurs considérés vitaux pour le maintien de la nation canadienne. C'est un gouvernement conservateur qui a créé la Société des chemins de fer nationaux du Canada et la Société Radio-Canada et c'est un gouvernement libéral qui a créé la Société Air-Canada, autrefois TransCanada Airlines, ainsi qu'un certain nombre de Sociétés de la Couronne qui ont émergé durant la période de la Deuxième Guerre mondiale.

L'établissement de Petro-Canada a aussi des précédents dans l'histoire de l'industrie privée. Des compagnies telles que le Canadien Pacifique et la Compagnie de La Baie d'Hudson qui possédaient des droits minéraux importants sur des terres à potentiel de pétrole et de gaz ont réalisé que le profit à retirer de la possession de tels droits pourrait être sensiblement amélioré en créant une compagnie d'exploitation qui aurait un privilège d'accès à leurs terrains. Il est sûrement aussi logique pour le gouvernement canadien d'utiliser les mêmes

moyens afin d'assurer le meilleur profit possible aux Canadiens de leurs droits importants de propriétaires de terrains d'exploitation de pétrole et de gaz que détient le Gouvernement canadien.

En plus de ses droits de propriété de terrains de pétrole et de gaz, le Gouvernement du Canada a également, en réponse aux demandes de l'industrie, acquis une participation de 15% dans le Projet Syncrude et un intérêt de 45% dans Panarctic Oils. L'administration de ces intérêts et la possibilité d'une implication nécessairement croissante du Gouvernement canadien dans l'industrie constituaient autant de solides indications du besoin d'existence d'une organisation spécifique pour s'occuper adéquatement de tous ces intérêts.

Il importe de se rappeler que, contrairement à certaines sociétés nationales des pétroles, Petro-Canada a été créée comme une alternative à la nationalisation de l'industrie plutôt que comme un instrument de nationalisation. Son but est de travailler avec le secteur privé et non pas de le remplacer; d'ajouter ses efforts à ceux des compagnies privées dans des régions particulièrement importantes pour l'intérêt national.

Par ailleurs, on sait que l'énergie est devenue un élément de plus en plus important de politique publique, on sait que l'interaction du gouvernement avec l'industrie privée est aussi devenue plus importante et plus complexe. De plus en plus, le fossé de communications qui peut exister entre le gouvernement et l'industrie privée constitue des obstacles sérieux au développement et à l'implantation de politiques nationales majeures. La création de Petro-Canada a été

conçue pour aider à combler ce fossé et pour faciliter une interaction plus immédiate et plus intime entre la politique publique et les réalités opérationnelles de l'industrie. Petro-Canada sert également un autre but, soit celui d'augmenter de façon sensible la participation du Canada dans une industrie qui est contrôlée par l'étranger de façon prédominante.

L'industrie privée a maintenant accepté Petro-Canada comme une autre des réalités de la vie. Plusieurs compagnies ont fait preuve d'une attitude généralement coopératrice et constructive à notre endroit et vraiment, il y a peu de compagnies qui ne coopèrent pas avec nous d'une manière ou d'une autre. Toutefois, cela ne veut pas dire que l'hostilité initiale de l'industrie vis-à-vis de Petro-Canada soit totalement disparue. Au contraire. Certains éléments de l'industrie, et principalement quelques grandes compagnies contrôlées par l'étranger, tissent sans cesse la trame d'une compagne sourde à l'endroit de Petro-Canada, utilisant toutes les opportunités possibles pour restreindre son rôle et diminuer sa crédibilité non seulement auprès du public, mais aussi auprès du gouvernement. L'influence de ces intérêts ne devrait pas être sous-évaluée. Elle est plus importante que vous ne le pensez.

Cela vous surprendra peut-être de savoir que le club principal des compagnies pétrolières canadiennes, l'Association pétrolière canadienne (The Canadian Petroleum Association), interdit à Petro-Canada le droit d'en devenir membre en dépit du fait que cette Association a admis comme membres des compagnies contrôlées par des gouvernements étrangers. Lorsque nous disons que nous avons peut-être remporté la première ronde

dans le match pour établir une présence nationale dans notre industrie du pétrole et du gaz, nous ne le disons pas sur un ton suffisant. Des sondages ont indiqué que le public canadien endossait entièrement l'établissement de Petro-Canada. Mais si nous voulons que Petro-Canada puisse vraiment jouer le rôle pour lequel elle a été créée, le public devra lui manifester un intérêt continu ainsi que lui exprimer tout son appui.

LE RÔLE DE PETRO-CANADA AU CANADA

J'aimerais vous parler encore du rôle de Petro-Canada. La priorité première de Petro-Canada a été d'aider à augmenter les approvisionnements de pétrole et de gaz et de déterminer le potentiel des principales régions qui offrent des perspectives significatives pour l'accroissement des réserves canadiennes. Nous avons mis en place un vaste programme d'exploration, principalement grâce à et conjointement avec Panarctic Oils dans la région des Iles de l'Arctique, au large du plateau continental de la Nouvelle-Écosse et dans les régions situées au large des côtes du Labrador. Dans ces régions, les efforts de Petro-Canada ont clairement été supplémentaires à ceux de l'industrie et ont stimulé une somme importante d'exploration additionnelle de la part d'exploitants privés qui n'auraient pas eu lieu autrement. L'accélération de l'exploration est importante à deux points de vue; en termes de potentiel pour de nouvelles découvertes et aussi, à cause du besoin qui existe de savoir jusqu'à quel degré nous devons considérer ces régions pour l'approvisionnement énergétique futur. Ce "besoin de savoir" constitue un élément essentiel dans la planification de l'avenir énergétique du Canada.

Cependant, nous avons été freinés dans nos tentatives d'accélérer l'exploration dans d'autres régions éloignées importantes à cause du coût élevé réclamé à tout nouveau venu par les compagnies qui possèdent les droits d'exploitation des terrains de ces régions. Quelques-unes de ces compagnies qui détiennent les droits de tenure de ces terres fédérales durant des périodes allant parfois jusqu'à douze ans font moins d'exploration elles-mêmes que ne le requiert l'intérêt national pour déterminer et développer le potentiel de ces terres.

Le Gouvernement a déjà annoncé, dans ses nouvelles réglementations touchant la répartition des terrains fédéraux de pétrole et de gaz, qu'il demandera qu'un statut préférentiel soit accordé à Petro-Canada. Cette intention a été fortement critiquée par l'industrie. Il y a même quelques participants qui ont parlé d'expropriation de leurs droits en dépit du fait que ces terrains sont après tout des terrains que possède le Gouvernement. Pourtant, le Gouvernement a clairement précisé que Petro-Canada n'aurait le droit de s'intéresser qu'aux concessions dans lesquelles aucune découverte n'aurait encore été faite et même alors, seulement à l'expiration de la durée normale des permis d'exploitation. On ne peut donc pas parler de confiscation de droits existants puisqu'il s'agit uniquement d'accorder à Petro-Canada une option partielle d'acquisition de certains de ces droits, à titre de condition de leur renouvellement. Ce serait sûrement une manière aussi pratique que convenable de placer Petro-Canada dans une situation qui lui permette de remplir sa tâche en stimulant l'exploration et la mise en exploitation de telles régions.

Ceci ne veut pas dire que Petro-Canada soit, à elle seule, capable d'assurer l'exploration des régions éloignées, ce qui ne serait ni réalisable ni même souhaitable. Nous allons devoir continuer à nous fier aux compagnies du secteur privé pour financer la majeure partie des mises de fonds très importantes qui doivent être faites en vue de l'exploration et de la mise en exploitation de ces régions. Petro-Canada devra agir à titre d'agent catalyseur et stimulateur. Nous avons donc accueilli favorablement le nouveau stimulant inscrit au récent budget qui aura pour effet de réduire le coût, après les taxes, du forage des puits coûteux qui sont nécessaires dans certaines régions éloignées, à environ \$0.07 par dollar après les premiers \$5 millions investis dans chaque puits. Dans l'intérêt national, il est nécessaire d'accélérer sensiblement l'exploration et la mise en production des régions éloignées et nous n'y parviendrons qu'au moyen de stimulants suffisants.

La plupart des protestations contre les soi-disant avantages spéciaux accordés à Petro-Canada proviennent d'entreprises sous contrôle étranger qui ont bénéficié pendant bien des années d'avantages dont les compagnies canadiennes ne pouvaient pas se prévaloir. Si les compagnies sous contrôle étranger ont exercé une emprise prépondérante sur l'industrie pétrolière du Canada, c'est qu'elles ont profité du fait que les compagnies américaines pouvaient assigner contre leurs revenus aux États-Unis le coût de leurs explorations au Canada. C'était là un avantage spécial que les Canadiens ne possédaient pas. Nous n'allons certes pas blâmer les compagnies étrangères de s'en être prévaluës. Mais la prépondérance qu'elles ont

ainsi acquise par rapport aux compagnies canadiennes, pendant la période primordiale du développement de l'industrie pétrolière au Canada, a beaucoup plus d'importance que les avantages spéciaux que le Gouvernement fédéral songe actuellement à accorder, au moyen de son projet de réglementation territoriale, à Petro-Canada et, dans une certaine mesure, aux autres compagnies canadiennes.

Petro-Canada a aussi entrepris un autre genre d'exploration: il s'agit de l'étude des difficultés techniques qui ne permettent d'exploiter qu'une faible proportion des immenses ressources en hydrocarbures contenues dans les sables bitumineux de l'Athabaska ainsi que dans d'autres réserves d'huile brute lourde. En plus de participer à l'entreprise Syncrude dont l'activité consiste surtout à exploiter les sables bitumineux, nous avons entrepris d'améliorer sur place les méthodes d'extraction. Nous lançons aussi un programme qui vise à améliorer l'extraction et l'utilisation des réserves d'huile brute lourde qui se trouvent en quantité considérable en Saskatchewan et en Alberta. Selon les méthodes actuelles, on ne pourrait exploiter que 10% de ces réserves. Il serait donc possible d'augmenter sensiblement les approvisionnements canadiens en hydrocarbures si l'on pouvait réussir à augmenter un tant soit peu le pourcentage d'extraction.

Petro-Canada s'est également engagée dans deux programmes importants qui ont pour but de découvrir les méthodes les plus efficaces pour le transport du gaz naturel depuis les Iles de l'Arctique jusqu'aux régions des marchés du sud du Canada. L'un de ces programmes est celui du Gaz

polaire au sein duquel nous participons activement à la recherche et à la mise au point de méthodes de transport par pipeline. L'autre programme est celui que nous avons entrepris en collaboration avec Alberta Gas Trunk Line et un consortium de compagnies de navigation afin d'étudier la praticabilité de transporter du gaz naturel liquéfié depuis les Iles de l'Arctique.

Nous sommes déjà à l'oeuvre dans plusieurs domaines qui offrent les meilleures possibilités d'augmenter les approvisionnements du Canada en pétrole et en gaz. Nous avons évité de nous lancer dans le raffinage et dans la vente des produits pétroliers car notre intervention dans ces secteurs de l'industrie ne semblerait pas, pour le moment, coïncider avec notre première priorité, celle d'augmenter les approvisionnements en produits pétroliers. Sans doute notre Société voudra-t-elle éventuellement étudier les avantages qui pourraient découler d'un fonctionnement intégré comprenant la vente et le raffinage. Mais je ne crois pas que nous allions le faire dans un avenir rapproché.

Dans l'immédiat, il est beaucoup plus important que nous nous adressions à la nécessité pour notre Société d'assumer un rôle plus important dans l'obtention, à l'étranger, des approvisionnements considérables de produits pétroliers dont le Canada prévoit déjà qu'il aura besoin. Je reviendrai à cette question dans un moment.

J'aimerais d'abord vous dire quelques mots au sujet du rôle que Petro-Canada pourrait jouer dans d'autres secteurs de l'industrie énergétique.

Dans le domaine de l'énergie nucléaire, le Gouvernement est déjà bien desservi par deux Sociétés de la Couronne, Eldorado Nuclear Limited et la Commission de l'Énergie atomique. Il n'est donc pas nécessaire que Petro-Canada s'implique dans le domaine de l'énergie atomique.

Mais le Gouvernement fédéral ne possède pas d'organisme fonctionnel capable de fournir les mécanismes techniques et autres indispensables pour l'aider à assumer le rôle qui lui incombe quant à l'utilisation du charbon et à la mise en valeur des ressources énergétiques renouvelables telles que l'énergie solaire, l'énergie éolienne et la biomasse. Le Gouvernement fédéral doit s'occuper de plus en plus de ces domaines et il ne lui suffit pas d'avoir la capacité d'établir des politiques selon le mandat du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources. Il a aussi besoin d'une capacité de fonctionnement que seul peut lui apporter un organisme fonctionnel. La loi en vertu de laquelle Petro-Canada a été constituée prévoyait explicitement que la Société agirait dans d'autres secteurs de l'industrie énergétique. Il semblerait donc logique que Petro-Canada devienne le mécanisme appelé à donner au Gouvernement fédéral une capacité fonctionnelle dans ces domaines.

NÉCESSITÉ D'UN RÔLE INTERNATIONAL

Mais c'est dans le domaine international que se situe la nécessité la plus immédiate pour Petro-Canada d'assumer un rôle qu'aucune autre compagnie canadienne ne pourrait jouer. Ce rôle serait d'aider à assurer la disponibilité des approvisionnements accrus de pétrole que le Canada devra importer

de l'étranger, tout en obtenant des conditions qui donneront au Canada le maximum de sécurité d'approvisionnement au meilleur prix possible.

Il n'y a pas de doute que le Canada ait beaucoup bénéficié des activités des compagnies pétrolières à contrôle étranger. C'est d'ailleurs à ces compagnies, dans une large mesure, que nous devons le développement d'une industrie canadienne vigoureuse et viable. Mais la domination étrangère de notre industrie présente d'autres aspects. Nos compagnies les plus importantes ont confiné leur champ d'action au Canada, étant donné qu'elles font partie d'un système corporatif multinational dont les autres filiales s'occupent des autres régions du monde. Elles se sont ainsi fiées aux autres filiales de leur structure corporative pour obtenir les approvisionnements étrangers de pétrole brut en fonction de leurs besoins au Canada.

Conséquemment, le Canada n'exerce aucun contrôle sur ses approvisionnements étrangers en pétrole brut. Bien que cette situation n'ait pas eu grande importance pendant la période où les approvisionnements étaient abondants et disponibles, il pourrait en résulter des difficultés très réelles à l'avenir lorsque la concurrence pour obtenir les approvisionnements de pétrole deviendra plus intense. Durant l'embargo sur le pétrole, le Canada s'en est assez bien tiré, sans doute grâce au fait que nos principaux raffineurs ont pu exercer une certaine influence sur leurs compagnies mères. Cependant, le Canada serait certainement mal avisé de continuer

à se fier uniquement à des décisions qui sont prises à l'extérieur du pays, sur lesquelles nous n'avons que peu de contrôle et que nous aurons de la difficulté à influencer lorsque la concurrence augmentera au cours des futures périodes de pénurie.

Par ailleurs, tant que nous nous fions exclusivement aux multinationales pour transiger de notre part dans les marchés internationaux du pétrole, notre Gouvernement demeure privé des connaissances et de l'expérience qui ne se peuvent acquérir qu'en fonctionnant dans ces marchés. Il s'agit là d'une déficience importante dans la situation énergétique du Canada et c'est partiellement cette déficience qui a justifié la création de Petro-Canada.

Dans la clause numéro 3 de la Loi qui a constitué Petro-Canada, intitulée "Objet de la loi", on peut lire notamment que Petro-Canada pourra "négocier et conclure l'achat de pétrole et de produits pétroliers à l'étranger afin d'assurer la permanence des approvisionnements au Canada, mettre en valeur et exploiter dans l'intérêt du Canada des gisements d'hydrocarbures à l'intérieur et à l'extérieur du Canada . . .".

Jusqu'ici, toutefois, les activités de Petro-Canada outremer ont été forcément restreintes. Nos entretiens avec nos homologues du Vénézuéla, Petroleos Venezuelos, ont suscité la création d'un comité permanent des deux compagnies au sein duquel on a déjà amorcé l'étude des possibilités de collaboration dans divers secteurs. Il paraît particulièrement opportun d'entretenir des relations suivies avec le Vénézuéla qui, depuis longtemps, est notre plus gros fournisseur d'huiles

brutes étrangères et dont la région pétrolifère d'Orinoco contient des gisements importants de sables imprégnés d'huile brute lourde qui présentent des problèmes d'exploitation assez semblables à ceux de la mise en valeur des sables bitumineux et des huiles brutes lourdes du Canada.

Nous avons eu également des entretiens préliminaires avec un certain nombre d'autres sociétés pétrolières nationales, dont Statoil, la société nationale de Norvège. Non seulement la Norvège représente-t-elle pour le Canada un fournisseur possible de pétrole indépendant de l'OPEC, mais les circonstances du fonctionnement dans les régions pétrolifères de la Norvège sont tout à fait semblables à celles que présentent les régions du nord et les exploitations marines au Canada. Nos deux pays auraient avantage à amplifier leurs communications et leur coopération réciproques.

LES APPROVISIONNEMENTS DE PÉTROLE ÉTRANGER POUR LE CANADA

Petro-Canada peut contribuer de deux façons principales à assurer les approvisionnements canadiens de pétrole en provenance des pays étrangers. La première façon consisterait à utiliser des mécanismes pour transiger des contrats à long terme en vue de l'achat du pétrole brut. Etant donné que la plupart des pays producteurs utilisent leurs compagnies pétrolières nationales comme intermédiaires pour conclure de gouvernement à gouvernement des ententes d'approvisionnement, Petro-Canada serait le mécanisme idéal que le Gouvernement canadien pourrait employer à cette fin. Cependant, comme Petro-Canada ne possède pas son propre marché pour écouler le pétrole brut et n'est pas susceptible d'en posséder un dans un

avenir prévisible, il faudrait que de telles ententes à longue échéance s'accompagnent d'ententes parallèles pour la répartition du pétrole parmi les raffineries canadiennes. Ceci, par ailleurs, exigerait la collaboration des raffineurs ou l'intervention du gouvernement, ou encore l'une et l'autre.

L'autre contribution de Petro-Canada l'amènerait à participer activement à l'exploitation et à la mise en valeur du pétrole dans d'autres pays, spécialement dans les pays qui pourraient devenir une source normale d'approvisionnement pour le Canada.

Il existe un courant d'opinion à l'effet que les fonds limités dont dispose Petro-Canada devraient être entièrement dépensés au Canada. Il est évident que Petro-Canada doit d'abord s'occuper de ses responsabilités au pays et c'est ce que nous avons fait jusqu'ici. Mais les Canadiens devront bientôt dépenser plusieurs milliards de dollars par année en devises canadiennes pour obtenir des approvisionnements de pétrole à l'étranger. Ainsi, bon gré mal gré, l'argent canadien sert déjà à financer l'exploration, la production, la mise en valeur et le transport de quantités considérables de pétrole et de gaz dans d'autres parties du monde. Ce n'est donc qu'une faible partie de ces milliards de dollars, de toutes façons dépensés chaque année par les Canadiens, que Petro-Canada aimerait consacrer à l'exploration et à la mise en valeur du pétrole à l'étranger, et il ne s'agirait aucunement de soustraire des fonds à nos activités canadiennes. Car s'il

est vrai que nous allons devoir dépenser des sommes énormes pour importer du pétrole, il semblerait raisonnable de dépenser nous-mêmes une partie de cet argent pour essayer d'obtenir au moins une partie de nos approvisionnements de façon plus certaine et plus économique. Nous aurions en même temps l'occasion d'acquérir une expérience directe et précieuse des activités internationales qui aiderait le Gouvernement à formuler ses propres politiques, surtout pendant les périodes de pénurie. Parmi les représentants de l'industrie pétrolière au Canada, même nos adversaires les plus acharnés doivent admettre que Petro-Canada est en mesure d'obtenir pour le Canada, à l'étranger, des avantages qu'aucune compagnie du secteur privé ne pourrait obtenir. Bref, dans ce monde où les compagnies pétrolières nationales jouent un rôle de plus en plus important, le Canada renoncerait à des avantages très importants s'il n'utilisait pas Petro-Canada de cette façon.

D'ailleurs, en fonctionnant au niveau international, Petro-Canada pourrait ouvrir des marchés importants pour d'autres compagnies canadiennes, notamment celles qui fournissent la machinerie de l'industrie pétrolière, qui exécutent des forages ou qui offrent des services professionnels et techniques. Et les compagnies pétrolières indépendantes du Canada qui ont déjà certaines activités à l'extérieur du pays deviendraient d'excellentes alliées pour Petro-Canada. Certaines d'entre elles ont même déjà approché Petro-Canada pour l'inviter à prendre l'initiative de constituer des consortia canadiens voués à l'exploration de régions qui pourraient devenir de nouvelles sources d'approvisionnements pour le Canada.

Jusqu'ici, les activités des compagnies indépendantes canadiennes outremer ne contribuent pas à augmenter les approvisionnements du Canada. Mais si ces compagnies formaient une alliance avec Petro-Canada, elles amélioreraient d'emblée leur propre accès à des occasions d'affaires intéressantes, tout en donnant au Canada la possibilité de se procurer le pétrole exploité par suite de leurs activités.

Comme vous le voyez, Petro-Canada a un rôle important à jouer pour aider le Canada à assurer sa sécurité énergétique. Dans certains domaines, c'est un rôle que seule une compagnie vraiment nationale est en mesure de jouer. Je tiens beaucoup à ce que le débat public sur le rôle de Petro-Canada se poursuive. Mais ce débat deviendrait sans doute beaucoup plus fructueux si tous les interlocuteurs prenaient désormais pour acquis que Petro-Canada va continuer à exister puisqu'il s'agit là d'un fait accompli. Le dialogue s'orienterait alors vers les domaines d'activités où ce nouvel instrument de notre politique énergétique pourrait le mieux servir les intérêts de notre pays. Je crois que les réalisations de notre première année démontrent que nous avons bien démarré et que nous avons commencé à faire des choses enthousiasmantes et prometteuses. Mais pour continuer dans la bonne voie, nous avons besoin de l'appui éclairé de tous nos actionnaires.

WITNESSES—TÉMOINS

From Petro-Canada Limited:

Mr. M. Strong, Chairman

Mr. W. Hopper, President

De Petro-Canada Limitée:

M. M. Strong, président,

M. W. Hopper, président.

HOUSE OF COMMONS

Issue No. 18

Thursday, April 21, 1977

Chairman: Mr. Alan Martin

CHAMBRE DES COMMUNES

Fascicule n° 18

Le jeudi 21 avril 1977

Président: M. Alan Martin

*Minutes of Proceedings and Evidence
of the Standing Committee on*

National Resources and Public Works

*Procès-verbaux et témoignages
du Comité permanent des*

Ressources nationales et des Travaux publics

RESPECTING:

Main Estimates 1977-78:
Atomic energy Control Board under ENERGY,
MINES AND RESOURCES

CONCERNANT:

Budget principal 1977-1978:
Commission de contrôle de l'énergie atomique sous
la rubrique ÉNERGIE, MINES ET
RESSOURCES

APPEARING:

The Honourable Alastair Gillespie,
Minister of Energy, Mines and Resources

COMPARAÎT:

L'honorable Alastair Gillespie,
Ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources

WITNESSES:

(See back cover)

TÉMOINS:

(Voir à l'endos)

Second Session of the
Thirtieth Parliament, 1976-77

Deuxième session de la
trentième législature, 1976-1977

STANDING COMMITTEE ON
NATIONAL RESOURCES
AND PUBLIC WORKS

Chairman: Mr. Alan Martin

Vice-Chairman: Mr. L. Hopkins

Messrs.

Bawden
Campbell
(*South Western Nova*)
Caouette
Crosbie

Douglas (*Nanaimo-Cowichan-
The Islands*)
Dupras
Foster
Gendron

COMITÉ PERMANENT DES
RESSOURCES NATIONALES
ET DES TRAVAUX PUBLICS

Président: M. Alan Martin

Vice-président: M. L. Hopkins

Messieurs

Gillies
Maine
McKenzie
McRae
Oberle

Philbrook
Railton
Ritchie
Schumacher
Sharp—(20)

(Quorum 11)

Le greffier du Comité

David Cook

Clerk of the Committee

Pursuant to S.O. 65(4)(b)

On Thursday, April 21, 1977:

Mr. Gendron replaced Mr. Rooney.

Conformément à l'article 65(4)b) du Règlement

Le jeudi 21 avril 1977:

M. Gendron remplace M. Rooney.

MINUTES OF PROCEEDINGS

THURSDAY, APRIL 21, 1977
(19)

[Text]

The Standing Committee on National Resources and Public Works met at 9:40 o'clock a.m. this day, the Chairman, Mr. Martin, presiding.

Members of the Committee present: Messrs. Crosbie, Foster, Gendron, Martin, Oberle, Railton and Ritchie.

Other Member present: Mr. Munro (*Esquimalt-Saanich*).

Appearing: The Honourable Alastair Gillespie, Minister of Energy, Mines and Resources.

Witnesses: From the Atomic Energy Control Board: Dr. A. Prince, President; Mr. P. Hamel, Director, Directorate of Research.

The Committee resumed consideration of its Order of Reference relating to the Main Estimates for the fiscal year ending March 31, 1978, dated Monday, February 21, 1977 (*See Minutes of Proceedings and Evidence, Thursday, February 24, 1977, Issue No. 7*).

The Chairman called Vote 35, Atomic Energy Control Board, under Energy, Mines and Resources.

Dr. Prince made a statement, and with the Minister and Mr. Hamel, answered questions.

At 11:05 o'clock a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

PROCÈS-VERBAL

LE JEUDI 21 AVRIL 1977
(19)

[Traduction]

Le Comité permanent des ressources nationales et des travaux publics s'est réuni à 9 h 40, sous la présidence de M. Martin (président).

Membres du Comité présents: MM. Crosbie, Foster, Gendron, Martin, Oberle, Railton et Ritchie.

Autre député présent: M. Munro (*Esquimalt-Saanich*).

Comparaît: L'honorable Alastair Gillespie, Ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources.

Témoins: De la Commission de contrôle de l'Énergie atomique: M. A. Prince, président; M. P. Hamel, directeur, direction de la recherche.

Le Comité reprend l'étude de son ordre de renvoi ayant trait au Budget principal des dépenses pour l'année financière se terminant le 31 mars 1978, et daté du lundi 21 février 1977 (*Voir le procès-verbal et les témoignages du jeudi 24 février 1977, fascicule n° 7*).

Le président met en délibération le crédit 35, Commission de Contrôle de l'Énergie atomique, Ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources.

M. Prince fait une déclaration et le Ministre ainsi que M. Hamel répondent aux questions.

A 11 h 05, le Comité s'ajourne à l'invitation du président.

Le greffier du Comité

David Cook

Clerk of the Committee

EVIDENCE

(Recorded by Electronic Apparatus)

Thursday, April 21, 1977

• 0942

[Text]

The Chairman: We will call the meeting to order, recognizing an adequate number of members present to carry on with the hearing of witnesses. We are resuming consideration of the main estimates of the Department of Energy, Mines and Resources for 1977-78, dealing this morning with the Atomic Energy Control Board, Vote 35:

ENERGY, MINES AND RESOURCES

B—Atomic Energy Control Board

Vote 35—Atomic Energy Control Board—Program expenditures—\$11,600,000

The Chairman: I might refer you to pages 5-30 and 5-35 of your blue book.

I welcome the Minister, the Honourable Alastair Gillespie, and Dr. Prince. Mr. Minister, do you wish to make an opening statement?

Hon. Alastair W. Gillespie (Minister of Energy, Mines and Resources): Mr. Chairman, I would like Dr. Prince, the president, to make the opening statement.

The Chairman: Dr. Prince.

Mr. A. Prince (President, Atomic Energy Control Board): Thank you, Mr. Chairman and Mr. Minister.

We have prepared for the members of the Committee a statement. I believe copies of this statement are available to the members, Mr. Chairman. Possibly I could read it into the record, if you so wish.

The Chairman: If it is fairly short, yes. Please proceed, Dr. Prince.

Mr. Crosbie: Excuse me, Mr. Chairman, do we need to? We can glance through it and if we could append it or include it, it will save us some time.

The Chairman: I think it is entirely up to Committee. If the witnesses are desirous of reading a statement into the record and if it is brief enough, we do not normally object.

Mr. Gillespie: It was designed as a short statement so that it could be read into the record.

The Chairman: I think it will only take a few minutes.

Dr. Prince: Thank you.

Vote 35 relates to the estimates of the Atomic Energy Control Board, which was established by the Atomic Energy Control Act in 1946 to control atomic energy materials and equipment and to enable Canada to participate effectively in international measures for the control of atomic energy. The basic objective of the board's program is to control atomic energy in the interests of health, safety and security by regula-

TÉMOIGNAGES

(Enregistrement électronique)

Le jeudi 21 avril 1977

[Translation]

Le président: La séance est ouverte. Je remarque un nombre suffisant de membres présents pour entendre les témoins. Nous reprenons l'étude du Budget principal du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources pour 1977-1978, portant particulièrement ce matin sur la Commission de contrôle de l'énergie atomique, crédit 35.

ÉNERGIE, MINES ET RESSOURCES

B—Commission de contrôle de l'énergie atomique

Crédit 35—Commission de contrôle de l'énergie atomique—Dépenses du programme—\$11,600,000

Le président: Ces crédits se trouvent aux pages 5-31 et 5-36 du Livre bleu.

Je souhaite la bienvenue à l'honorable Alastair Gillespie et à M. Prince. Monsieur le ministre, désirez-vous faire une déclaration d'ouverture?

L'hon. Alastair W. Gillespie (ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources): Monsieur le président, j'aimerais demander à M. Prince, président de la Commission, de faire la déclaration d'ouverture.

Le président: Monsieur Prince.

M. A. Prince (président, Commission de contrôle de l'énergie atomique): Je vous remercie, monsieur le président et monsieur le ministre.

Nous avons préparé une déclaration à l'intention des membres du Comité et je crois que des exemplaires de celle-ci sont disponibles. Je pourrais peut-être lire ce texte si vous le désirez.

Le président: Il s'agit d'un texte relativement court. Je vous prie de commencer, monsieur Prince.

M. Crosbie: Avons-nous vraiment besoin d'entendre la déclaration? Nous pourrions peut-être simplement y jeter un coup d'œil et l'annexer au compte rendu des délibérations. Cela fera épargner du temps.

Le président: C'est au Comité à décider. Si les témoins désirent lire la déclaration, si elle est assez courte, normalement nous ne voyons pas d'objection à cela.

M. Gillespie: Le texte a été conçu en vue de cette courte déclaration et nous pourrions peut-être la lire.

Le président: Cela prendra seulement quelques minutes.

M. Prince: Je vous remercie.

Le crédit 35 vise le budget des dépenses de la Commission de contrôle de l'énergie atomique, organisme constitué en 1946 en vertu de la Loi sur le contrôle de l'énergie atomique, en vue de contrôler les matériaux et matériels liés à l'utilisation de l'énergie atomique et de permettre au Canada de participer efficacement aux mesures de contrôle international de l'énergie atomique. L'objectif fondamental du programme de la

[Texte]

tions and by a comprehensive licensing and compliance program.

In addition to the Board's normal operating budget of \$6.396 million, including the statutory item of \$534,000, these estimates provide \$5.738 million for the investigation and remedial actions during 1977-78 of various sites contaminated with low-level radioactive materials. This work is being carried out under the direction of a federal-provincial task force, which is chaired by the president of the board and which was established early in 1976 to expedite the investigative and remedial programs.

• 0945

Under operating expenditures, Vote 35 provides \$11.6 million for the operating expenditures of the Atomic Energy Control Board for 1977-78, which represents an increase of 56 per cent over the previous year's dollar estimates and a 44-per cent increase over the previous man-year estimates—that is, from 109 man-years to 157 man-years. Such an increase in dollars and man-years is necessary to enable the board to execute its program more effectively, especially in the following areas. One, investigation, decontamination and restoration of private, business and public properties in Port Hope, Elliot Lake, Deloro and Bancroft in Ontario, and Uranium City, Saskatchewan and other sites in Canada known or suspected to have higher than natural levels of radioactivity. Two, a more rigorous program of inspection and compliance of licensees' activities involving the use of radioactive materials and equipment. In this respect, the board is establishing a new compliance division within its organization and new regional compliance offices. Three, more intensive review and evaluation of the health, safety and security aspects of the increasingly numerous and complex applications for approval of the siting, construction and operation of nuclear facilities, particularly nuclear-electric generating stations, radioactive waste management facilities, and heavy water plants. Four, a more effective regulatory process to ensure protection for uranium mine workers and for the general public with regard to the rapidly expanding Canadian uranium industry. Five, ensuring, from the point of view of national and international security, that Canada's national policies and international agreements are complied with, particularly in respect of the new Canadian safeguards requirements in the field of export control. Six, increasing by approximately 30 per cent the resources for the board's mission-oriented research program to secure new information and independent verification in health, safety and safeguards areas in support of licensing and compliance activities, and issues related to industrial and public safety.

[Traduction]

Commission est de contrôler l'énergie atomique de façon à protéger la santé et la vie des citoyens et à assurer la sécurité nationale au moyen de règlements et d'un programme détaillé de délivrance de permis et de surveillance.

En plus du montant de \$6,396,000 qui constitue le budget normal de fonctionnement de la Commission (y compris un service voté de \$534,000) ces prévisions budgétaires consacrent \$5,738,000 aux enquêtes qui devront être menées en 1977-78 à divers endroits contaminés par des matières radioactives de faibles intensité et aux mesures correctives qui y seront prises. Ce travail est actuellement exécuté sous la direction d'un groupe de travail fédéral-provincial qui est présidé par le Président de la Commission et a été créé au début de 1976 pour réaliser les programmes d'enquête et de rectification de la situation.

Quant aux dépenses de fonctionnement, le crédit 35 prévoit \$11,600,000 pour les dépenses de fonctionnement de la Commission de contrôle de l'énergie atomique en 1977-78, ce qui représente une augmentation de 56 pour cent par rapport aux prévisions financières de l'année précédente et une hausse de 44 pour cent par rapport aux précédentes prévisions des années-hommes (de 109 à 157 années-hommes). Cette augmentation en dollars et en années-hommes est nécessaire si l'on veut permettre à la Commission d'exécuter son programme de façon plus efficace, plus particulièrement dans les domaines suivants: premièrement, l'examen, la décontamination et la restauration des propriétés privées, commerciales et publiques de Port Hope, d'Elliot Lake, de Deloro et de Bancroft, en Ontario et d'Uranium City en Saskatchewan, de même qu'en d'autres endroits au Canada où l'on connaît ou soupçonne l'existence d'un niveau de radioactivité plus élevé que la normale; Deuxièmement, l'établissement d'un programme plus sévère d'inspection et de surveillance des activités des détenteurs de permis qui prévoient l'utilisation de matériaux et de matériels radio-actifs. A cet égard, la Commission est à constituer une nouvelle Division de la surveillance et de nouveaux bureaux régionaux de surveillance. Troisièmement, une étude et une évaluation plus poussées, pour ce qui est de l'hygiène, de la sûreté et de la sécurité, des demandes toujours plus nombreuses et complexes relatives à l'approbation de l'emplacement, de la construction et de l'exploitation des établissements nucléaires, en particulier dans le cas des centrales nucléaires, des établissements de gestion des déchets radioactifs, et des usines d'eau lourde. Quatrièmement, la mise au point d'un processus de réglementation plus efficace afin d'assurer la protection des mineurs d'uranium et du public en général compte tenu de l'expansion accélérée de l'industrie canadienne de l'uranium. Cinquièmement, du point de vue de la sécurité nationale et internationale, s'assurer que les politiques canadiennes et les accords internationaux sont respectés, surtout en ce qui a trait aux nouvelles garanties canadiennes d'utilisation pacifique dans le domaine du contrôle de l'exportation. Sixièmement, augmenter d'environ 30 pour cent les ressources destinées au programme de recherches thématiques de la Commission, afin d'obtenir de nouveaux renseignements et des vérifications indépendantes dans les domaines de la santé, de la sûreté et des garanties d'utilisation pacifique (et appuyer ainsi ses activités de délivrance de permis et de surveillance), de

[Text]

In summary, the Atomic Energy Control Board must ensure that the risk presented to the Canadian public by nuclear energy development and the use of prescribed radioactive materials is acceptably low. To achieve this objective requires an increasingly effective regulatory process involving the rigorous application of stringent controls. Such is the mission of the Atomic Energy Control Board.

The Chairman: Thank you, Dr. Prince. I think we might proceed directly with questions. Mr. Crosbie, you are first on the list.

Mr. Crosbie: This statement says there is an increase in your estimates of 56 per cent over last year. That is, last year's revised estimates, because I understand that is an increase of 205 per cent over last year's main estimates; 56 per cent over last year's original and supplementary estimates. I guess it is. It is not a large sum in any event.

You report, Dr. Prince, to the Minister of Energy, Mines and Resources, and the Atomic Energy Control Board also reports to him. The Minister of Energy, Mines and Resources is a proponent, of course, of nuclear energy or atomic energy and the use of it for the production of electricity and the like. Do you see any conflict of interest in the fact that you report to a minister whose job is presumably to boost the use of nuclear energy, and your own role in the control of nuclear energy to ensure its health and safety? Do you feel there is any conflict of interest there?

Mr. Gillespie: Could I just interject before Dr. Prince answers the question, Mr. Chairman, and ask him to introduce the members of the Atomic Energy Control Board who are present here. I expect they will be called, from time to time to the table. This might be a suitable time.

• 0950

The Chairman: Yes.

Dr. Prince: Thank you, Minister. I would like to introduce Mr. J. Jennekens, Director of our Directorate of Licensing, Mr. P. Hamel, Director of the Directorate of Research and Co-Ordination, Mr. R. W. Blackburn, who is Secretary of the Board, Mr. J. G. McManus, who is the head of our Nuclear Materials and Safeguards Group, and Mr. E. M. Nolan, who is the Chief of the Administration Division.

Thank you Mr. Chairman.

The Chairman: Thank you, Dr. Prince.

Dr. Prince: In reply to the question posed about conflict of interest in an energy group that has promotional as well as control activities, I would say that the needs of the Board have been recognized and handled in an extremely impartial way throughout the period of my tenure of something over two years. One can, I suppose deduce that there could be, or is, a perceived conflict of interest in a promotional ministry having

[Translation]

même que pour des questions liées à la sûreté industrielle et publique.

En bref, la Commission de contrôle de l'énergie atomique doit s'assurer que le risque que présente pour le public canadien la mise en valeur de l'énergie nucléaire et l'utilisation de matières radioactives prescrites est assez faible pour être acceptable. La réalisation de cet objectif nécessite la mise au point d'un processus de réglementation de plus en plus efficace qui assure l'application rigoureuse de contrôles stricts. Telle est la mission de la Commission de contrôle de l'énergie atomique.

Le président: Je vous remercie, monsieur Prince. Je crois que nous pourrions passer directement aux questions. Monsieur Crosbie, vous êtes le premier sur la liste.

M. Crosbie: D'après votre déclaration, il y a une augmentation de 56 p. 100 du budget par rapport à l'année passée. En fait, il s'agit là du budget rajusté, qui représentait lui-même une augmentation de 205 p. 100 par rapport au budget principal de l'année passée; je suppose donc que vous voulez parler d'une augmentation de 56 p. 100 par rapport au budget principal et supplémentaire de l'année passée, n'est-ce pas?

Monsieur Prince, votre Commission fait rapport au ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources. Ce ministre, il va de soi, défend l'utilisation de l'énergie nucléaire pour la production de l'électricité, etc. Ne voyez-vous pas de conflit d'intérêts dans le fait que vous faites rapport à un ministre qui a pour tâche, semble-t-il, d'accélérer l'utilisation de l'énergie nucléaire, alors que la vôtre est de contrôler celle-ci afin de tenir compte de considérations d'hygiène et de sécurité? Ne croyez-vous pas qu'il existe là un conflit d'intérêts?

M. Gillespie: Avant de laisser M. Prince répondre à la question, monsieur le président, je crois qu'il conviendrait de lui demander de présenter les membres de la Commission qui sont ici aujourd'hui. Je suppose que l'on demandera de temps en temps de s'asseoir à la table et il conviendrait peut-être bien de les présenter tout de suite.

Le président: Oui.

M. Prince: Je vous remercie, monsieur le ministre. J'aimerais présenter M. J. Jennekens, directeur des permis, M. Hamel, directeur de la recherche et de la coordination, M. R. W. Blackburn, secrétaire de la Commission, M. J. G. McManus, qui est le chef de notre Groupe des matières nucléaires et de la sécurité, M. E. M. Nolan, chef de la Division de l'administration.

Je vous remercie, monsieur le président.

Le président: Je vous remercie, monsieur Prince.

M. Prince: En réponse à la question que vous avez posée au sujet d'un conflit d'intérêts dans un groupe de l'énergie qui participe à des activités promotionnelles et de contrôle, je dois dire que les besoins de la Commission ont été reconnus et traités de façon extrêmement impartiale depuis que j'exerce mes fonctions, soit au cours des deux dernières années. Je suppose que l'on pourrait déduire qu'il pourrait très bien y

[Texte]

a control element, or a control agency, as part of that ministry. I can assure you it has not happened in the past but possibly the Minister may wish to comment, from his own point of view, on what may transpire in the near future.

Mr. Crosbie: Do you have any opinion as to whether it might be better, or appear to be better, if you reported to, say, the Minister of the Environment or some department that was not a line department involved in the field of nuclear energy?

Mr. Gillespie: I think perhaps I should. [—]

The Chairman: Mr. Minister.

Mr. Gillespie: [—] interrupt at this point, Mr. Chairman. We are getting into a policy question.

I think the point that Mr. Crosbie raised is a good one. It is one that I have given a great deal of consideration to.

I do not think there have been any such situations but there could be situations perhaps where, even though there is not a conflict of interest in the real sense, there could be perceived to be one which is an important question. For that reason, I took steps to change the nature of the relationship with Dr. Prince and with Atomic Energy Control Board. We have done a lot of work; the Board has done a lot of work. We will be bringing forward amendments to the Atomic Energy Control Act which is the legislative umbrella for the Board itself. One of the provisions in the amendments will be that a different Minister can be prescribed to handle the control side of the Board's activities. The Board does have two sets of activities. It has what might be described as the regulatory activity in the sense of environmental safety, health and security functions. It also has certain functions which are of a commercial and, perhaps, of a promotional nature as well, so I would anticipate that changes will be made whereby those two sets of responsibilities will be separated and that the commercial, promotional one will remain with the Minister of Energy, Mines and Resources but the others will be assigned to another minister.

Mr. Crosbie: Thank you Mr. Minister. Dr. Prince, does the Board regard itself as a proponent of atomic energy or are you remaining strictly neutral to devote your role to the control of it, ensuring its safety and so on? Are you also proponents of atomic energy, for example, as a means of generating electricity or whatever?

Dr. Prince: I would say categorically that we are not proponents of it. I have made this perfectly clear in requests we have had in the last few years to participate in debates where it is quite obvious that people who have concerns or are opposed to nuclear energy line up with others. The Board has to remain in a neutral position to assess the contentions of those who object, and to assess the contentions of those who promote, and it has been the policy of the Board not to line up in a "we" and "they" stance in connection with this debate.

[Traduction]

avoir ou qu'il y a ce que l'on pourrait considérer comme un conflit d'intérêts, puisque le ministère exerce à la fois un rôle de promotion, ainsi qu'un rôle de contrôle, ce rôle de contrôle étant exercé par notre Commission. Je puis vous assurer qu'un tel conflit ne s'est pas produit dans le passé, mais le ministre aimerait peut-être vous dire comment il entrevoit l'avenir à cet égard.

M. Crosbie: Pourriez-vous me dire si les choses seraient meilleures, ou si elles sembleraient meilleures tout au moins, si vous faisiez rapport, par exemple, au ministre de l'Environnement ou à tout autre ministre dont le ministère n'est pas occupé à faire la promotion de l'énergie nucléaire.

M. Gillespie: Je crois que je devrais . . .

Le président: Monsieur le ministre.

M. Gillespie: Je devrais peut-être vous interrompre, car nous abordons une question de politique.

La question soulevée par M. Crosbie est intéressante; il s'agit d'une question à laquelle j'ai attaché beaucoup d'importance.

Je ne crois pas que des cas de ce genre se soient produits, bien que cela soit possible, même s'il n'y a pas ce que l'on pourrait appeler un véritable conflit d'intérêts; cependant, la situation pourrait être telle qu'elle laisserait à penser qu'il existe un conflit d'intérêts. Il s'agit là évidemment d'une question importante. C'est pour cette raison que j'ai pris des dispositions en vue de changer la nature des rapports avec M. Prince et la Commission de contrôle de l'énergie atomique. Nous avons travaillé énormément en ce domaine. La Commission également. Nous prévoyons présenter des modifications à la Loi sur le contrôle de l'énergie atomique qui régit la Commission. Une des dispositions que nous aimerions voir acceptées prévoirait qu'un autre ministre serait responsable des activités de contrôle de la Commission. En fait, cette Commission remplit deux fonctions: des fonctions de réglementation en ce qui concerne la protection de l'environnement, l'hygiène et la sécurité; elle a certaines fonctions qui sont de nature commerciale également, et j'espère que les modifications permettront de séparer ces deux responsabilités; l'aspect commercial et promotionnel continuera à relever du ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources, alors que l'autre aspect pourra être du ressort d'un autre ministre.

M. Crosbie: Je vous remercie, monsieur le ministre. Monsieur Prince, considérez-vous que votre Commission fait de la promotion en matière d'énergie atomique, pour la production d'électricité, par exemple, ou bien restez-vous strictement neutre et vous occupez-vous seulement du contrôle afin d'assurer la sécurité, etc.?

M. Prince: Je dois dire de façon catégorique que nous ne faisons pas de promotion en ce domaine. Nous avons expliqué clairement cette position lorsqu'on nous a demandé au cours des deux dernières années de participer à des débats auxquels prenaient part des personnes en faveur de l'utilisation de l'énergie atomique et des personnes qui s'y opposent. La Commission doit rester neutre pour étudier le point de vue des personnes en faveur de l'utilisation de l'énergie atomique et de

[Text]

We feel that we should retain a neutral position and not get into one of antagonism in this matter. That has been our policy.

• 0955

Mr. Crosbie: But Ontario has appointed a Royal Commission on the question of electrical energy generally—the Porter Commission I think it is—and, of course, they are going to be studying the . . . Ontario Hydro I guess is the biggest proponent or user, or planned user of nuclear energy in the country today, and they have a Royal Commission in Ontario. How do you relate to that Commission? Have they asked you for information? Do you advise them, or will you be advising them?

Dr. Prince: We have been approached by the Porter Royal Commission on Electric Power in Ontario, and we have had many discussions with them. We were requested to present a brief to the Porter Commission and we did present a brief some months ago in Toronto. That brief is a public document and it is available. The content of our brief was primarily a statement of what the Board did and what the Board's activities are, and what our responsibilities are. We did not come down to indicate either support or non-support of the nuclear proposal. Our attitude is that decisions to go nuclear, in the sense of a nuclear-power option, are made by provinces and their utilities. In the case of a private company, that decision must be made on the grounds of the desirability and acceptability of that from the point of view of the decision-making power of, say, a province. And, if that decision is made, that is when the Board comes into action to check on the question of site selection for its desirability from the health and safety point of view. And, if construction is agreed to, we work in a very detailed way in conjunction with all of the design, and with the issuing of a licence for construction, and we have an ongoing responsibility to examine, in great detail, every aspect of that particular plant during its construction. Subsequently, we assign staff to check on the operation under the operating licence. So that that is our function. It is not our role to advise on a decision of whether or not to adopt a nuclear program.

Mr. Crosbie: One of the things you are responsible for then, as your statement says, is health, safety and security. And I notice that EMR, Energy, Mines and Resources, has a publication called *Contact*—it arrived on my desk this morning—which puts forward its best foot to show if the government's policies are right, when they are wrong, or vice versa, and to give information. And I notice there is a new Energy, Mines and Resources program on health and safety of uranium workers. Now one of your functions is already—it says it in the Estimates and in your statement—to look after safety in the uranium area. The Canada Centre for Mineral and Energy Technology, CANMET, has undertaken, this document says:

... a program to develop and disseminate knowledge needed to assure the health and safety of uranium workers in Canada. The CANMET program will cover occupational hazards, development of protective measures and waste disposal, as these affect workers in all stages of

[Translation]

celles qui sont contre. Nous avons en fait établi une politique de neutralité en ce domaine.

M. Crosbie: L'Ontario a nommé une commission royale d'enquête sur la question de l'énergie électrique,—la Commission Porter si je ne me trompe—qui va étudier . . . l'Hydro-Ontario serait le plus grand utilisateur d'énergie nucléaire au pays. Quels sont les rapports que vous avez avec cette commission? Vous a-t-elle demandé des renseignements? La conseillez-vous ou allez-vous le faire?

M. Prince: La Commission royale Porter sur l'énergie électrique en Ontario est entrée en contact avec notre Commission. Nous avons eu des discussions. On nous a demandé de présenter un mémoire à la commission, ce que nous avons fait il y a quelques mois, à Toronto. Ce mémoire est maintenant un document public et donc disponible. En résumé, nous avons exposé nos activités et nos responsabilités. Nous n'avons pas indiqué que nous appuyions ou non la proposition d'utilisation de l'énergie nucléaire par l'Ontario. Car, en fait, la Commission estime que c'est aux provinces et aux compagnies d'utilité publique des provinces de prendre la décision d'utiliser l'énergie nucléaire. Quant aux compagnies privées, elles doivent se baser sur les décisions de leurs provinces. Une fois que la décision a été prise, la Commission entre en action, elle vérifie le choix du site en tenant compte du point de vue de la sécurité et de la santé. Si la construction est approuvée, nous étudions les plans de construction dans les moindres détails, nous émettons un permis de construction et nous examinons en tout temps et en grand détail tout aspect de la construction de la station en question. Par la suite, nous vérifions si l'exploitation est bien conforme aux dispositions du permis. Tel est notre rôle. Notre rôle n'est pas de conseiller l'adoption d'un programme nucléaire ou non.

M. Crosbie: Comme vous le dites dans votre déclaration, vous êtes responsable de la santé, de la sécurité. Je viens de recevoir ce matin la publication du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, appelée *CONTACT*, qui fait tout son possible pour évaluer les différentes politiques du gouvernement et donner des renseignements. Je remarque qu'il existe un nouveau programme mis sur pied par le ministère afin de protéger la santé et la sécurité des travailleurs de l'uranium. D'après le budget et votre déclaration, une de vos tâches est de veiller à la sécurité dans l'exploitation de l'uranium. Selon ce document, le Centre canadien de technologie dans le domaine minier et énergétique, le CANMET a entrepris, et je cite:

... un programme permettant de développer et de disséminer les connaissances nécessaires afin d'assurer la santé et la sécurité des travailleurs de l'uranium au Canada. Le programme du CANMET s'occupera des accidents du travail, de l'élaboration des mesures de protection, de la

[Texte]

mining, milling and refining operations to cover radioactive materials.

Radioactivity is the chief concern . . .

and so on. Are they not moving in on your territory here? Is there not a duplication in the Canada Centre for Mineral and Energy Technology doing this when it is already your field? And is this section of bureaucracy necessary? If you are looking after the health and safety of uranium workers, why should the Department set up another, or is it the same? Is this another name for your own Board?

Mr. Prince: Mr. Chairman, if I could comment on this situation. I think it should be made clear that, when, in our statement, we referred to our research program what presumably should have been clarified in the statement is that the Board has no laboratories of its own. We are interested in buying or procuring research under contract that will feed into the verification or reaffirmation of findings, to explore certain things that are not being looked at by others that fall within the purview of our licensing requirements. In conjunction with the statement concerning CANMET's program, we are a party to that. There is a panel that contains representatives from several federal departments, from provincial agencies, and from industry that is involved in the work that is alluded to in that statement by CANMET. As I say, we have no laboratories of our own to do things but we are interested in either contracting with others to do it or stimulating others to do it.

• 1000

That is our position. There is no overlap in function. We are fully aware of what is going on there and our efforts are to direct them, from our point of view, as much as possible into meeting the requirements of our licensing activities.

Mr. Crosbie: How do you relate, for example, to . . .

The Chairman: This is your last question, Mr. Crosbie.

Mr. Crosbie: . . . Workmen's Compensation Boards? Who decides, who has the final say, in what the regulations should be relating to the health and safety of workmen, for example in uranium mines? Is it you or the Workmen's Compensation Boards in the provinces, or the provinces, or CANMET, or who?

Mr. Prince: The uranium mine, by definition, is a work for the general benefit of Canada and is in fact a federal works. The question of how we relate to a provincial agency, whether it be Workmen's Compensation, is somewhat complicated. The definition of the requirement, for example for the degree of exposure that is permissible to a uranium mine worker, comes under the regulations of the Atomic Energy Control Board.

[Traduction]

question de l'élimination des déchets et des effets de tous ceux-ci sur les ouvriers au cours de tous les stades de l'exploitation, y compris les opérations de raffinage, et portera sur les matières radioactives.

La radioactivité est en fait le problème et la préoccupation numéro un.

Et caetera, et caetera. Ne croyez-vous pas que le CANMET marche ici sur vos plates-bandes? Croyez-vous que tout ceci soit véritablement nécessaire? Si vous vous occupez de la santé et de la sécurité des travailleurs de l'uranium, pourquoi le ministère devrait-il faire la même chose?

M. Prince: Monsieur le président, j'aimerais vous expliquer. Dans notre déclaration, nous parlons de notre programme de recherche et je crois qu'il aurait fallu préciser que la Commission n'a aucun laboratoire. Nous nous intéressons à l'achat de résultats de recherche ou à la conclusion d'un contrat de recherche qui nous permettra de vérifier ou de réaffirmer certaines découvertes et d'explorer certains domaines que les autres organismes n'examinent pas et qui tombent sous le coup de nos exigences quant à l'octroi de permis. Pour ce qui est du programme de CANMET, nous en faisons partie. Il existe un comité composé de représentants de plusieurs ministères fédéraux, d'organismes provinciaux et des milieux industriels, comité qui participe au travail auquel il est fait allusion dans la déclaration de CANMET. Comme je l'ai dit, nous ne disposons pas de nos propres laboratoires, mais nous voulons conclure des contrats avec d'autres organismes qui effectuent des recherches et nous sommes prêts à les encourager à les effectuer.

Voilà notre proposition. Il n'y a pas de chevauchement de fonctions. Nous savons parfaitement ce qui se passe dans ce domaine et nous nous efforçons autant que possible d'amener les organismes concernés à satisfaire aux exigences quant à l'octroi de permis.

M. Crosbie: Quels sont vos liens, par exemple, avec . . .

Le président: Ce sera votre dernière question, monsieur Crosbie.

M. Crosbie: . . . les commissions d'accidents du travail? Qui prend les décisions finales quant aux règlements à adopter en ce qui a trait à la santé et la sécurité des travailleurs des mines d'uranium? Est-ce vous, les commissions d'accidents du travail provinciales, les provinces, CANMET, ou qui?

M. Prince: Par définition, les travaux d'extraction de l'uranium profitent à tout le Canada et il s'agit en fait de travaux fédéraux. La question de nos rapports avec un organisme provincial, qu'il s'agisse d'une commission d'accidents du travail ou de tout autre organisme, est un peu compliquée. Par exemple, le degré d'exposition radioactive auquel il est permis de soumettre un mineur de l'uranium est énoncé dans les règlements de la Commission de contrôle de l'énergie atomique.

[Text]

Our regulations are based, in general, on the internationally accepted levels of exposure that are deemed not to be detrimental to health. Coincidence of our regulation with provincial regulations, so far, has been a fact. In the last year we have adopted a level that is consistent with the Province of Ontario and with the Province of Saskatchewan. We are in the process of issuing a regulation to reaffirm that particular level.

The further aspect of your question, concerning workmen's compensation, is something that falls within the provincial purview. Workmen's compensation is presumably based on a levy against the industry, relevant to the risk to the workers, and for compensation to be paid into the Workmen's Compensation for settlement of claims where injury or health has been affected by the occupation. The Board does not manage or intervene in that matter whatsoever.

Mr. Crosbie: Thank you.

The Chairman: Thank you, Mr. Crosbie. Do you want to go down for another round?

Mr. Crosbie: A second round, yes.

The Chairman: Mr. Railton.

Mr. Railton: Thank you, Mr. Chairman. I think it is important today, following President Carter's speech last night, to make a note on the record that the great lobby going on in energy in the Congress, which seemed to scupper for some years plans for their United States energy strategy, seems to have been broken through, and I think the President deserves credit.

I would also like to say that practically all his suggestions have already been instituted or carried out by the Canadian government, through its Department of Energy, Mines and Resources, to a great extent, that is, the tax on gasoline, gradually raising Canadian oil towards world prices, the matter of conservation, what he calls weather proofing or insulation, the increase in the program for atomic reactors and the great need for them, the attempts to liquefy gas by coal, which we have been talking about for a long time, and then the focusing on research into and use of solar and other energy programs.

• 1005

The only thing that I noticed about his presentation was that he seemed to have worked out a fairly complete timetable for these tax increases on the different things, or the tax rebates, because of certain things that people had done in response to his request for conservation, both on cars and weather proofing, and so on. There are also rebates on the use of solar heating in houses and factories. Does the Minister think that is a practical way to go about it, and have we something comparable in Canada at present in these schedules?

The Chairman: We are wandering a little off our topic this morning.

[Translation]

En général, nos règlements se fondent sur les niveaux d'exposition acceptés à l'échelle internationale et considérés comme n'étant pas nuisibles à la santé. Jusqu'à présent, nos règlements ont correspondu à ceux des provinces. L'année dernière, nous avons adopté un niveau conforme à celui de l'Ontario et de la Saskatchewan. Nous sommes en train de promulguer un règlement réaffirmant l'observation de ce niveau précis.

Pour ce qui est des indemnités accordées aux travailleurs, elles relèvent de la compétence provinciale. Les indemnités versées aux travailleurs se fondent sur un prélèvement effectué auprès de l'industrie et correspondent aux risques courus par les travailleurs. Elles sont versées en cas de blessures ou de dommages infligés à la santé du travailleur en cours d'emploi. Nous n'intervenons d'aucune manière dans ce processus.

M. Crosbie: Merci.

Le président: Merci, monsieur Crosbie. Voulez-vous que je vous inscrive pour un deuxième tour?

M. Crosbie: Oui.

Le président: Monsieur Railton.

M. Railton: Merci, monsieur le président. Je pense qu'il est important, après le discours tenu hier soir par le président Carter, de signaler aujourd'hui la vaste discussion qui se déroule au sein du Congrès au sujet de l'énergie. Le Congrès a longtemps contrecarré la stratégie américaine de l'énergie, mais il semble que cette dernière a réussi une percée et je pense que le président doit en être félicité.

J'aimerais également dire que pratiquement toutes les propositions de M. Carter ont déjà été adoptées ou mises en application par le gouvernement canadien par l'entremise de son ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, du moins dans une grande mesure. Je songe, par exemple, à la taxe sur l'essence, à l'augmentation graduelle du prix du pétrole canadien en vue d'atteindre les prix internationaux, à la question de la conservation, à la question de l'isolation, à l'intensification du programme d'utilisation des réacteurs atomiques, qui sont si nécessaires, aux tentatives de liquéfaction du gaz par le charbon, chose dont nous parlons depuis longtemps, et à l'importance accordée à la recherche portant sur l'utilisation d'autres sources d'énergie, telles que l'énergie solaire.

J'ai toutefois remarqué que le président semble avoir préparé un calendrier assez complet des augmentations fiscales diverses et des réductions fiscales accordées aux personnes prêtes à satisfaire à ses demandes quant à la conservation, tant pour les automobiles que pour l'isolation. Il a également accordé des réductions pour l'utilisation de l'énergie solaire dans les maisons et les usines. Le ministre pense-t-il qu'il s'agit là d'un moyen pratique, et disposons-nous, au Canada, de mesures semblables?

Le président: Nous nous éloignons un peu de notre sujet ce matin.

[Texte]

Mr. Railton: I will leave that to be answered another time. I will bring that up again, and I would like to ask some questions then.

As far as that program is concerned, I want to ask at another time if our definite scheduling is being held up by the lack of federal-provincial agreement or by the desire for fuller autonomy by certain provinces. I think this is an important thing.

Mr. Gillespie: With respect to what, Dr. Railton?

Mr. Railton: In the scheduling of our tax program on oil and our development of atomic reactors and of our development of solar devices.

The Chairman: I think if the Minister wished to make a general statement on matters you have raised, it would be in order. I just point out that the intention this morning is to deal with one particular vote, Atomic Energy Control Board.

Mr. Gillespie: Perhaps I could make a very general statement.

It seems to me, Mr. Chairman, Dr. Railton, that Canada and the United States are pursuing parallel—or converging paths perhaps might be a better way of putting it. In other words, I think our energy preoccupation concerns are leading us to very much the same set of solutions.

You made some observations about the President's program last night, and I think it is fair to say that many of the points that he made have already been anticipated by Canadian government policy. One of the distinctions, which I think is an important one, is that a President in the United States proposes, and Congress deals with the particular proposal. Whereas when the government here states policy, it does become the policy of the government. It suggests a greater degree of commitment and therefore of certainty with respect to our Canadian policy in this area.

The second point I would make is that I think the United States and Canada are also working in the same direction and with very much the same sorts of concerns in the whole area of nuclear proliferation, nuclear safety, waste management. These are questions that the Atomic Energy Control Board would be, I am sure, pleased to discuss with you. I think it is acknowledged in most countries in the world that Canada has been a leader in establishing stringent safeguards, the most stringent in the world.

We have recently been receiving support from countries such as Australia. We have received an indication from the United States, for example, that the Canadian safeguards policy or position is one with which they have a great deal of sympathy.

The recent announcement of the President respecting the whole question of the plutonium cycle, the fast breeder, seems to me to be consistent with the kinds of positions which Canada has taken. Indeed, it makes the Candu reactor which we have developed a much more attractive looking international opportunity, given the United States position with respect to

[Traduction]

M. Railton: Je vais laisser cette question de côté et on pourra me répondre ultérieurement. Contentons-nous de poser quelques questions pour l'instant.

En ce qui a trait à ce programme, j'aimerais demander, à un autre moment, si l'établissement d'un calendrier absolu est retardé par l'absence d'ententes fédérales-provinciales ou par le désir d'autonomie de certaines provinces. Je pense qu'il s'agit là d'une question importante.

M. Gillespie: A quel sujet, monsieur Railton?

M. Railton: Au sujet de l'établissement du calendrier de notre programme fiscal pour le pétrole, de notre expansion en matière de réacteurs atomiques et en matière d'instruments d'utilisation de l'énergie solaire.

Le président: Je pense que le ministre pourrait, s'il le veut, faire une déclaration générale à ce sujet. J'aimerais signaler que nous avons l'intention, ce matin, de traiter d'un crédit en particulier, celui de la Commission de contrôle de l'énergie atomique.

M. Gillespie: Peut-être pourrais-je faire une déclaration très générale.

Il me semble, monsieur le président, monsieur Railton, que le Canada et les États-Unis suivent des voies parallèles, je dirais même convergentes. Autrement dit, nos préoccupations en matière d'énergie nous mènent aux mêmes solutions.

Vous avez fait certaines observations au sujet du programme présenté par le président hier soir, et je pense qu'il serait juste de dire que la politique du gouvernement canadien a déjà pris les devants en ce qui concerne un bon nombre de questions qu'il a soulevées. Il faut toutefois établir une différence importante, à savoir qu'aux États-Unis le président propose et le Congrès dispose, mais qu'ici la politique énoncée par le gouvernement devient la politique du gouvernement. Cela veut dire que nous sommes plus engagés à respecter cette politique et qu'elle constitue donc une chose beaucoup plus sûre ici que là-bas.

Deuxièmement, je pense que les États-Unis et le Canada ont adopté la même orientation et les mêmes préoccupations en matière de prolifération nucléaire, de sécurité nucléaire et de gestion des déchets. Ce sont là des questions dont la Commission de contrôle de l'énergie atomique se ferait un plaisir de vous parler, j'en suis certain. Je pense que l'on reconnaît, dans la plupart des pays du monde, que le Canada s'est révélé un chef de file pour ce qui est de l'adoption de mesures de précaution extrêmement strictes.

Nous avons récemment reçu l'appui de pays tels que l'Australie. Les États-Unis, par exemple, nous ont indiqué que les mesures de précaution et la politique canadienne à cet égard sont fort bien vues.

La déclaration récente du président en ce qui a trait à la question du cycle du plutonium et du surrégénérateur rapide me semble se conformer à la position adoptée par le Canada. En fait, cela rend le réacteur CANDU, que nous avons élaboré, beaucoup plus intéressant pour le marché international, étant donné la position américaine en ce qui a trait aux

[Text]

fast breeders, and the possibility that we could go to into the thorium cycle.

• 1010

The Swedish government has come out recently in support of the Canadian government's position with respect to safeguards. In other words, what we had been fearful of, and that was that we would get out too far ahead of the others and be left out alone, and therefore have to draw back or be forced to draw back, does not seem to be happening; that others are now moving up to join with Canada in a very much stronger position, and I think that Canadians should take some pride in the fact that this process is occurring.

Mr. Railton: Thank you. I am sorry to have got off the subject . . .

The Chairman: You have time for one more question, Mr. Railton.

Mr. Railton: Oh dear. Well, I will just stick to the one question here.

You have, in number five, on page two of your brief, doctor:

5) ensuring, from the point of view of national and international security, that Canada's national policies and international agreements are complied with, particularly in respect of the new Canadian safeguards requirements in the field of export control;

Now, I have always been of the opinion that we should be pushing our export of CANDU reactors in spite of all the nonsense they talk about increasing the possibility of atomic war. I think this is bunk. I think it is about time we realize that it is an indigenous Canadian development which needs amplification and pushing, and it would mean a great deal to Canada to be in the forefront of nuclear reactor development.

However, I think we ought to ask the doctor what he thinks of our safeguards and how they are working out when we do sell a reactor to another country.

Dr. Prince: Mr. Chairman, are there any specific areas of the safeguards that you would like to have some commentary upon? I have with me here, as I mentioned earlier, Mr. McManus . . .

Mr. Railton: Particularly with regard to the question of how strict is our monitoring. Have we got people over there watching the use of the fuel and the monitoring of what they do with the waste products?

Dr. Prince: You are, of course, referring to the question of Canadian materials or equipment in foreign hands and the practice at the present time is that the safeguards' inspection is carried out under the auspices of the International Atomic Energy Agency which Canada supports. The inspectors are drawn from many nations and they are qualified people who actually are the people who visit the plants and examine the inventories and the transfer of materials to ensure that the safeguard requirements, as established by the NPT and in agreement with the international agency, are complied with. Some Canadians are members of the inspection teams.

[Translation]

surrégénérateurs rapides et la possibilité que nous avons d'utiliser le cycle du thorium.

Récemment, le gouvernement suédois a appuyé la position du gouvernement canadien en ce qui a trait aux mesures de précaution. Autrement dit, nous avions craint de trop dépasser les autres pays et de nous retrouver seuls, ce qui nous obligerait à reculer, mais cela ne semble pas se produire; ce sont les autres qui rattrapent le Canada, qui se trouve, de ce fait, dans une position beaucoup plus forte, chose dont les Canadiens devraient, à mon sens, être fiers.

M. Railton: Merci. Je regrette de m'être éloigné du sujet . . .

Le président: Vous avez le temps de poser une dernière question, monsieur Railton.

M. Railton: Ah, mon Dieu! Eh bien, je m'en tiendrai à cette question-ci.

A la page de votre mémoire, à l'article 5, vous dites:

5) du point de vue de la sécurité nationale et internationale, s'assurer que les politiques canadiennes et les accords internationaux sont respectés, surtout en ce qui a trait aux nouvelles garanties canadiennes d'utilisation pacifique dans le domaine du contrôle de l'exportation;

J'ai toujours été d'avis que nous devrions augmenter nos ventes de réacteurs CANDU, malgré toutes les balivernes que l'on nous ressassait au sujet de la possibilité d'une guerre atomique. Je pense qu'il est grand temps que nous nous rendions compte qu'il s'agit d'un authentique produit canadien que nous devons promouvoir et vendre, ce qui permettrait au Canada d'être à l'avant-garde de la conception de réacteurs nucléaires.

Nous devons toutefois demander à M. Prince ce qu'il pense de nos mesures de précaution et de la manière dont elles fonctionnent lorsque nous vendons un réacteur à un autre pays.

M. Prince: Monsieur le président, y a-t-il un domaine précis dont vous aimeriez que je parle? J'ai auprès de moi, ici, comme je l'ai dit tout à l'heure, M. McManus . . .

M. Railton: J'aimerais traiter en particulier de la rigueur de notre contrôle. Avons-nous là-bas des personnes qui surveillent l'utilisation du carburant, qui contrôlent l'utilisation des déchets.

M. Prince: Vous parlez là de matériaux ou de machines canadiens livrés aux étrangers. Actuellement, en pratique, l'inspection de sécurité s'effectue sous les auspices de l'Agence internationale de l'énergie atomique, que le Canada appuie. Les inspecteurs proviennent de bien des pays; ce sont des personnes compétentes qui parcourent les usines, examinent les stocks et vérifient le transfert des matériaux, afin de s'assurer que les exigences de sécurité établies en vertu du traité de non-prolifération et en accord avec l'Agence internationale sont respectées. Certains membres des équipes d'inspection sont canadiens.

[Texte]

As far as Canadian safeguards, where they exceed the levels required by the international agreement, are concerned, we have a consultation mechanism which we have negotiated with some of our customers who have either Canadian uranium or Canadian components in their systems. But the bulk of the work and the prime responsibility for inspection rests with the inspectors of the International Atomic Energy Agency.

Mr. Railton: And are they satisfactory, regarding the prevention of plutonium and so on being used for—?

Dr. Prince: That is part of their mission. But as with any agency, they could always use more staff, and thus be more effective and on the job more frequently. I think there are requirements there for increasing and improving the ability of the agency to respond to the expanding industry, and there is no question about it that if they had more people, people who were available and highly qualified, there would be a greater degree of surveillance, of checking on inventory and checking on the whole plutonium cycle.

As I say, this is characteristic of every agency, whether it be a Canadian federal government agency or an international one, but certainly it is the intention of Canada to continue to support the agency and to reinforce its inspectors; and I think I should say that the inspectors of the international atomic energy agency also come in and inspect Canadian facilities to ensure that our facilities are being handled properly and appropriately in conjunction with international agreements. It is a two-way street. There is a tremendous, well, not a tremendous, but a very substantial flow of people that come and touch base with our officials at the Board, proceed out to the nuclear plants at Pickering and Bruce and all of the nuclear facilities in Canada, fuel preparation and so on. So we are being inspected very critically by an international agency to ensure that our intentions are honourable just as we insist on inspectors inspecting where our materials go to the foreign customer.

• 1015

Mr. Railton: Thank you very much.

Mr. Gillespie: I would like to make one further comment, Mr. Chairman. I think it is important that the record show that Canada has put safety ahead of commercial advantage.

The Chairman: Thank you.

Mr. Gillespie: The important thing here is that the government has made it very much more difficult for Atomic Energy of Canada Limited to sell the CANDU reactor in competition with other systems, just because Canada insists on a set of safeguards which the countries which produce other systems have not.

Mr. Crosbie: That was after a lot of pressure from the opposition.

The Chairman: Thank you.

[Traduction]

En ce qui a trait aux mesures de précaution pour le Canada, pour les centrales nucléaires qui dépassent les niveaux admis par l'entente internationale, nous disposons d'un mécanisme de consultation établi avec certains de nos clients qui se servent soit d'uranium canadien soit d'éléments canadiens dans leur système. Mais la responsabilité première et l'essentiel des travaux d'inspection reviennent aux inspecteurs de l'Agence internationale de l'énergie atomique.

M. Railton: Les mesures de prévention sont-elles satisfaisantes en ce qui a trait à l'utilisation du plutonium pour... ?

M. Prince: Cela ne constitue qu'une partie des travaux d'inspection. Mais, comme tout autre organisme, l'Agence a besoin de plus de personnel, ce qui lui permettrait d'être plus efficace et de se livrer plus fréquemment à des inspections. Je pense qu'il serait nécessaire d'augmenter et d'améliorer l'aptitude de l'Agence à satisfaire aux besoins d'une industrie grandissante. Sans aucun doute, si l'Agence disposait de plus de personnes disponibles et compétentes, il y aurait une surveillance plus serrée et l'on vérifierait plus souvent les stocks, ainsi que le cycle du plutonium.

Comme je l'ai dit, cela s'applique à tous les organismes, qu'il s'agisse d'un organisme fédéral canadien ou d'un organisme international; c'est toutefois certes l'intention du Canada de continuer d'aider l'Agence et d'accroître le nombre de ses inspecteurs; je pense également devoir dire que les inspecteurs de l'Agence internationale de l'énergie atomique viennent également inspecter les installations canadiennes afin de s'assurer qu'elles sont exploitées adéquatement, selon les ententes internationales. Cela fonctionne dans les deux sens. Il y a un nombre considérable de personnes qui entrent en contact avec les hauts fonctionnaires de la Commission de contrôle de l'énergie atomique et parcourent les centrales nucléaires de Pickering, de Bruce, ainsi que toutes les installations nucléaires du Canada s'occupant de la préparation du carburant, et ainsi de suite. Nous sommes donc inspectés très sérieusement par une agence internationale qui s'assure du fait que nos intentions sont honorables, tout autant que nous insistons pour que l'on inspecte les endroits où l'on se sert de nos matériaux, à l'étranger.

M. Railton: Merci beaucoup.

M. Gillespie: J'aimerais ajouter quelque chose, monsieur le président. Je pense qu'il est important de signaler que le Canada a accordé la priorité à la sécurité plutôt qu'à l'avantage commercial.

Le président: Merci.

M. Gillespie: Il est important de noter que le gouvernement a rendu très difficile à l'Énergie atomique du Canada Limitée de vendre le réacteur CANDU, réacteur qui fait concurrence à d'autres systèmes, simplement parce que le Canada insiste pour que soit observée une série de mesures de prévention que les pays qui produisent d'autres systèmes n'ont pas.

M. Crosbie: Cela grâce aux nombreuses pressions exercées par l'opposition.

Le président: Merci.

[Text]

Mr. Gillespie: You do not need to claim too much credit for it.

The Chairman: Thank you, Dr. Railton. Mr. Gendron.

Mr. Crosbie: Very reluctantly.

Mr. Railton: If it makes you feel better to say it . . .

The Chairman: Mr. Gendron.

M. Gendron: Monsieur le président, M. Prince disait tout à l'heure que la Commission de contrôle de l'énergie atomique avait adopté une attitude neutre vis-à-vis des gens qui pensent différemment en ce qui concerne les risques de l'énergie atomique ou qui font une évaluation différente de ces risques. Toute le monde reconnaît que le public s'émeut; il y a eu des démonstrations populaires aux États-Unis, en particulier, en Europe également. Et au Québec, lors d'une dernière commission à ce sujet, le ministre délégué à l'Énergie a indiqué qu'il ferait un référendum avant d'adopter le système. Je n'ai pas assisté à cette commission. J'ignore si ce sont les risques pour la santé, pour l'environnement qui ont incité le Ministre à prendre cette position ou s'il l'a fait parce qu'il fallait déterminer des priorités en ce qui concerne les ressources hydrauliques ou autres. La Commission peut peut-être se permettre d'être neutre sur une question aussi importante, mais le Ministère ne peut certainement pas se le permettre. Avant le référendum, avant que l'homme de la rue ne puisse prendre position il faudra que nous connaissions véritablement tous les risques encourus en utilisant l'énergie atomique. Et il faudra que le public fasse ce choix à la suite d'une certaine publicité, d'une évaluation exacte de ces risques. Je comprends qu'aucune ressource ne peut être harnachée sans que cela ne comporte certains risques. Un barrage, par exemple, peut bien, à un moment donné, partir avec le courant et causer des dommages considérables. Je trouve cependant, qu'il faut que nous fassions pour le public une évaluation réelle de même qu'une certaine publicité pour éclairer le public

The Chairman: Dr. Prince.

Mr. Gillespie: May I just make a comment first because there are some policy implications here, if I understand the question.

Some of these questions are being addressed right now to the Parliamentary Commission in the Province of Quebec. There is an examination of the long-term power needs and energy needs for the Province. Mr. Gendron, you are quite right when you say there are risks associated with any of the options available to Quebec—very considerable risks. One of the biggest risks of course is that there will be no oil. Now, that risk has been cut in half, at least in the short term by the extension of a pipeline from Toronto to Montreal. Up until that point all the oil used in the Province of Quebec was foreign oil. And we know that is possible for the OPEC nations to embargo, as they did during 1973. And that represented 70 per cent of all the energy used in the province which came from foreign sources until that pipeline went through. So there is that kind of risk.

[Translation]

M. Gillespie: Vous n'avez pas besoin de vous en arroger le mérite.

Le président: Merci, monsieur Railton. Monsieur Gendron.

M. Crosbie: Vous n'y avez accédé qu'avec beaucoup de réticence.

M. Railton: Si cela vous fait plaisir de le dire . . .

Le président: Monsieur Gendron.

Mr. Gendron: Mr. Chairman, Mr. Prince said a short while ago that the Atomic Energy Control Board had adopted a neutral attitude toward people who have a different opinion in so far as atomic energy risks are concerned or who evaluate these risks differently. Everyone recognizes that the public is moved; there have been popular demonstrations in the United States, and in Europe. In the Province of Quebec, during the recent meeting of a commission dealing with this matter, the Minister in charge of energy indicated that he would resort to a referendum before adopting the system. I did not attend this commission's meeting, and I do not know whether it is because of health and environment risks that the Minister has taken this position or whether he did so in order to determine priorities on hydro electric resources or other resources. The board may perhaps adopt a neutral attitude toward such an important matter but the department may certainly not do so. Before the referendum takes place, before the common people can take a certain position, we shall have to really examine the potential risks included in the use of atomic energy. The public will have to make its choice once a true estimates of these risks will have been aired. I understand that no resource can be harnessed without taking certain risks. For instance, at any moment, a dam can be carried away by the current and cause substantial damage. I think however that we ought to truly evaluate the situation for the public and to run some type of a promotion campaign to inform public opinion.

Le Président: Monsieur Prince.

M. Gillespie: Puis-je d'abord faire une observation, car, si j'ai bien compris la question, il y a là certains aspects qui portent sur la politique adoptée.

On adresse actuellement certaines de ces questions à la commission parlementaire du Québec. On examine les besoins en énergie et en électricité à long terme de la province. Monsieur Gendron, vous avez tout à fait raison lorsque vous dites qu'il y a des risques inhérents à toutes les options que pourrait choisir le Québec. L'un des plus graves, bien sûr, est le fait que la province n'aura aucun pétrole. Ce risque se trouve bien sûr diminué de moitié, à court terme, à la suite de la prolongation de l'oléoduc de Toronto à Montréal. Avant ces travaux, tout le pétrole utilisé au Québec venait de l'étranger. Or, nous savons fort bien que les nations de l'OPEP peuvent placer un embargo comme elles le firent en 1973. À l'époque, 70 p. 100 des ressources énergétiques utilisées dans la province venaient de l'étranger. Il existe donc ce genre de risque.

[Texte]

• 1020

There are other kinds of risks, of the physical variety. You referred to dams. It is of no great consolation to those of us associated with energy questions to point out that there are unfortunately many fatalities every year in coal mining, which is recognized as one of the great alternative sources of energy today. But there are literally, I suppose, around the world dozens, if not more. We read about these tragic events every so often associated with coal.

We also read, unfortunately, about deaths and suffering caused by dams going out. And there was a very significant dam break in Idaho in the United States a very short while ago. So these are the sorts of things we need to keep in mind when we think about the energy options for the future. We can say—and this is the role of the Atomic Energy Control Board—that up until now there has been no deaths associated with nuclear power in Canada, I believe in the Western world, but I would ask Dr. Prince to comment on that.

Dr. Prince: Thank you. Mr. Chairman, there are a couple of points that I would like to make in reply to Mr. Gendron's questions.

I would like to clarify that the Board is not neutral in the evaluation of the risks. The Board is extremely vigorous, extremely rigorous and very demanding on the question of the evaluation of risks. We ask questions, we demand answers, we demand analyses, we postulate accidents, the conditions of those accidents, and the consequences of accidents on paper before they happen. And our interventions, our questions, are a matter of considerable cost to the utilities to provide answers which satisfy us that in what they are doing in respect of their design, in their construction and in their operation, they are taking no chances whatsoever that can be averted in order to provide the maximum of safety. While our position is one of neutrality in the question of who decides they go nuclear or not, this is far from the case in our attitude toward the licensing and toward the question of evaluation of risks.

I might comment on another point, that with regard to the study that was undertaken by the government commission in Quebec we did submit a brief to them outlining the function and activities of the Atomic Energy Control Board. So I thought I had better just make it clear that we are far from being neutral in our demands for providing the avoidance of risk.

M. Gendron: Je vois, monsieur le président, que la Commission de contrôle de l'énergie atomique nous dit comment elle s'y prend pour que ses travaux s'effectuent de la façon la plus sûre possible. Mais voici ce que j'aimerais que vous nous disiez: c'est que, à partir du moment où vous avez exercé vos pouvoirs et minimisé les risques, que vous fassiez un parallèle entre le risque potentiel de l'utilisation de l'énergie nucléaire et

[Traduction]

Mais il y en a d'autres, de nature physique. Vous avez parlé des barrages. Tous ceux d'entre nous qui sommes intéressés par les questions énergétiques n'auront pas le cœur très léger à la pensée que, malheureusement, il y a de nombreux accidents mortels chaque année dans les mines de houille, l'une des grandes sources de rechange d'énergie, aujourd'hui. Je suppose qu'il y en a partout au monde, des douzaines, sinon plus. Nous pouvons lire dans les journaux le compte rendu de ces accidents tragiques qui se produisent dans les mines de charbon.

Nous pouvons lire également, malheureusement, le compte rendu des décès et des blessures infligées lorsqu'un barrage cède. Nous avons d'ailleurs été témoins, il n'y a pas très longtemps, de ce phénomène dans l'État de l'Idaho, aux États-Unis. Voilà donc les aspects qu'il ne faut pas oublier lorsque nous examinons les différentes options énergétiques pour l'avenir. Nous pouvons dire... et voilà le rôle de la Commission de contrôle de l'énergie atomique... que jusqu'à maintenant, il n'y a eu aucun décès relié à l'énergie nucléaire au Canada, ni dans le monde occidental, mais je vais demander à M. Prince d'ajouter des précisions à cet égard.

M. Prince: Merci, monsieur le président. Il y a quelques points que j'aimerais faire valoir en réponse à la question de M. Gendron.

J'aimerais qu'il soit bien clair que la Commission n'adopte pas une position neutre lorsqu'elle évalue les risques. La Commission fait preuve d'une vigueur extrême et se montre très exigeante sur la question de l'évaluation des risques. Lorsque nous posons des questions, nous exigeons des réponses, nous exigeons des analyses, nous simulons des accidents, les conditions de ces accidents et les conséquences de ces accidents sur papier, avant qu'ils ne se produisent. Nos interventions, nos questions, représentent des frais considérables pour les services d'utilité publique, qui doivent nous donner des réponses satisfaisantes au sujet de leur plan, de leur construction, de leur exploitation, en vue de bien nous démontrer qu'ils ne courent aucun risque qui pourrait être évité, et ceci afin d'offrir une sécurité maximale. Bien que nous adoptions une position de neutralité lorsqu'il s'agit de décider qui passera à l'énergie nucléaire et qui ne le fera pas, notre attitude est loin d'être la même lorsqu'il s'agit de la délivrance des permis et de l'évaluation des risques.

J'ajouterai en outre qu'en ce qui concerne l'étude entreprise par une commission gouvernementale au Québec, nous avons présenté un mémoire où nous expliquons le rôle et les activités de la Commission de contrôle de l'énergie atomique. J'ai pensé qu'il valait mieux expliquer clairement que nous ne sommes pas du tout neutres lorsque nous exigeons que tout risque soit évité.

Mr. Gendron: I see, Mr. Chairman, that the Atomic Energy Control Board has explained how it goes about carrying out its work in the safest possible manner. But I should like to know the following; once you have fulfilled your duty and minimized the risks, once you have drawn a parallel between the potential risk of nuclear energy utilization and that of other sources of energy, do you think that you have fulfilled your mission and

[Text]

celui d'autres utilisations de l'énergie. Croyez-vous, une fois que vous avez bien accompli votre mission, que c'est tout aussi sûr qu'un système hydro-électrique ou toute autre forme d'énergie?

• 1025

Dr. Prince: In reply to those comments, the question of the board making comparisons between alternate sources of energy is somewhat beyond our terms of reference. The Minister has mentioned, of course, the question of one of the options, namely coal, of which, in Western Canada and, to some extent, in the East, there is abundant resources.

I think the point that was made of there being many fatalities and injuries connected with the coal source is based on a long history of the use of coal. For the record, I happen to have turned in my notebook where I made a note some time ago about the U.S. coal industry. It might be of some interest just to put this on record. In the United States, according to an authority there, there are 200 miners per year killed in coal mines in accidents. The U.S. government pays \$1 billion per year in compensation for black lung. There are 100 persons per year killed in the transportation of coal. The particulates and sulphur dioxides, sulphates from coal, cause tens of thousands of people to have impairment to their health. These are some of the results of that option, and society is prepared to wear it.

A similar analysis for the experience in the Canadian or the world-wide nuclear program which does not have the history behind it, shows the record so far is extremely good, particularly on the power producing side. There are some concerns certainly on the part of labour unions with regard to a bias whereby underground miners are exposed to levels of radioactivity, and an incidence of lung cancer above normal has been observed. It is our opinion that because, in the early days of uranium mining, there was inadequate ventilation we are now experiencing, and over the past few years have experienced, the bias of mortality from exposures which are not allowed by regulation at the present time. It is our view that the regulations we are putting in place now will protect miners from this particular bias toward lung cancer.

The question of accidents in mining is characteristic of all types of mining, whether it be for uranium, base metals, coal, or what it may be.

So, the question of the board being aware of what is going on in alternate sources of energy is something that we carry a brief on and have some awareness of, and I suppose the question of how this comparative information is transmitted to the public is one of concern. Perhaps the board should be more effective in communicating some of this type of information.

The Chairman: Thank you, Dr. Prince.

M. Gendron: En conclusion, monsieur le ministre, diriez-vous que l'énergie nucléaire sur le plan de la sécurité se situe au haut de l'échelle ou le risque est-il à peu près comparable ou moins dangereux? Quelle serait votre évaluation? J'aime-

[Translation]

that you can say that nuclear energy is as safe as hydro electric power or any other form of power?

M. Prince: Pour répondre, je dirai d'abord qu'il n'est pas du ressort de la Commission de tracer un parallèle entre les diverses sources énergétiques. Le ministre a mentionné l'une des options éventuelles, notamment la houille, qu'on trouve en quantité abondante dans l'Ouest du Canada et en quantité moindre dans l'Est.

Il a été question des décès et blessures associés avec les mines de houille, mais cela provient de la longue histoire de l'utilisation du charbon. J'aimerais consigner certaines données que j'ai ici dans mon carnet et qui se rapportent à l'industrie américaine de la houille. Ces données pourraient avoir un certain intérêt. Aux États-Unis, selon les autorités, deux cents mineurs sont les victimes d'accidents mortels dans les mines de charbon, à chaque année. Le gouvernement américain verse un milliard de dollars par année à titre d'indemnisation pour les poumons noircis. Cent personnes par année meurent à transporter le charbon. En outre, les dérivés de la houille, les anhydrides sulfureux, les sulfates, ont des effets nocifs sur la santé de dizaines de milliers de personnes. Voilà certaines des répercussions de cette option et la société semble disposée à les accepter.

Si nous faisons une analyse semblable au Canada, ou ailleurs dans le monde, du programme nucléaire, dont l'histoire n'est pas aussi longue, les performances sont jusqu'à présent excellentes, particulièrement au niveau de la production. Les milieux syndicaux ont exprimé certaines inquiétudes parce que les mineurs étaient exposés à la radioactivité, et il est vrai également que l'incidence du cancer des poumons semble être au-dessus de la normale. A notre avis, cela provient du fait qu'au début les mines d'uranium n'étaient pas dotées d'un système de ventilation adéquat et c'est pourquoi nous constatons maintenant que certains mineurs meurent, mais ces conditions ne sont plus tolérées par la réglementation actuelle. Nous sommes d'avis que la réglementation que nous mettons en place actuellement protégera les mineurs du cancer des poumons.

La question des accidents dans les milieux miniers est commune à tous les types d'exploitation, qu'il s'agisse d'uranium, de métaux, de houille ou d'autres choses.

La Commission est donc très sensibilisée à la question des autres sources éventuelles d'énergie; nous avons un mémoire à ce sujet. Je suppose aussi que la façon dont ces renseignements comparatifs sont donnés au public nous préoccupe. La Commission pourrait peut-être jouer un rôle plus efficace pour transmettre certains de ces renseignements.

Le président: Merci, monsieur Prince.

Mr. Gendron: In conclusion, Mr. Minister, would you say that nuclear energy, from the safety point of view, is at the top or at the bottom of the risk scale? What would be your evaluation? I would also like, since the Chairman is looking at

[Texte]

rais aussi, puisque je vois que le président me regarde, que le docteur Prince revienne sur certains sujets qui ont agité l'opinion publique: la sécurité dans les hôpitaux et également dans le transport du matériel dans les aéroports.

• 1030

Le président: C'est votre dernière question, monsieur Gendron.

Mr. Minister, do you want to respond?

Mr. Gillespie: Right.

As Dr. Prince has pointed out, Mr. Gendron, there is no evidence that electricity or power generated from nuclear sources is any riskier than that generated from other sources. The record has been very good and it is, of course, very much the role of the Atomic Energy Control Board to ensure that this record continues.

Mr. Prince: Mr. Chairman, if I could comment further on that point, I think one has to recognize that if very serious accidents did occur in the nuclear field they could be quite serious. I think it is implicit from the very start in the nuclear field, in the nuclear power field in particular, that there is a very large inventory of radioactivity contained in the core of a reactor, and the main concern of the Board is to ensure that this inventory of activity is kept there under all conceivable circumstances. If those who are postulating disaster from the use of nuclear simply say that if all that material were suddenly disgorged from the core and had an impact on the population, then that is indeed a very serious accident. It is unique to the industry.

At the same time, I think the safety measures put in place to avoid that type of accident are equally unique to the industry, and it is the role of the board to ensure that accidents of that kind are contained; that they are avoided and do not happen.

The other question that I believe Mr. Gendron referred to was the question of security in hospitals.

Mr. Gendron: Hospitals and transports.

Mr. Prince: At airports?

Mr. Gendron: Yes, at airports. Transportation.

Mr. Prince: And transportation? Oh, I am sorry.

The matter of security in transportation is one that comes under the licensing of the board. We have a section, Mr. McManus' group, which is involved in the question of transportation of materials, ranging anywhere from extremely active radioactive materials to relatively low activity materials such as radio-isotopes. This is under licence from the board, is under board surveillance in co-operation with various parts of the Ministry of Transport, and in certain cases in co-operation with local police forces. We endeavour to avoid risks of accident or risks of interference with the transportation of material. It is under the board's surveillance.

Mr. Gendron: Sont-elles véritablement fondées les accusations voulant que, par exemple à l'aéroport de Dorval, on ne prenait pas vraiment les précautions suffisantes pour protéger les employés qui font la manutention particulièrement des

[Traduction]

me, to ask that Dr. Prince go over some of the topics which have stirred public opinion: safety in the hospitals and in airports when radioactive materials are transported.

The Chairman: That was your last question, Mr. Gendron.

Monsieur le ministre, voulez-vous répondre?

M. Gillespie: Oui.

Comme l'a fait remarquer M. Prince, monsieur Gendron, rien n'indique que l'électricité ou l'énergie générée par des centrales nucléaires soit plus risquée que celle produite par d'autres sources. Le bilan est très positif. Il va sans dire que c'est le rôle de la Commission de contrôle de l'énergie atomique de veiller à ce qu'il continue d'en être ainsi.

M. Prince: Monsieur le président, si vous me le permettez, j'aimerais ajouter qu'il nous faut admettre que s'il y avait un accident grave dans le domaine nucléaire, alors cela pourrait être assez sérieux. Il a toujours été entendu, je crois, depuis les débuts de la production nucléaire, qu'il se trouve une quantité importante de matière radioactive dans un réacteur, et la préoccupation principale de la Commission est de veiller à ce que cette matière radioactive reste dans le réacteur, quelles que soient les circonstances. Les prophètes de malheur prétendent tout simplement que si toute cette matière radioactive se trouvait tout à coup répandue dans un milieu populaire, l'accident serait des plus graves. Cet aspect est unique à l'industrie nucléaire.

Par contre, je crois que les mesures sécuritaires mises en place pour éviter ce genre d'accident sont également uniques à l'industrie; il revient à la Commission de s'assurer que des accidents de ce genre ne se produisent pas.

L'autre question qu'a soulevée M. Gendron était, je crois, celle de la sécurité dans les hôpitaux.

M. Gendron: Dans les hôpitaux et les transports.

M. Prince: Aux aéroports?

M. Gendron: Oui, aux aéroports. Le transport.

M. Prince: Le transport? Excusez-moi.

La question de la sécurité lors du transport relève de la Commission, qui délivre les permis. Nous avons un service, le groupe de M. McManus, qui est responsable du transport, qu'il s'agisse de matière extrêmement radioactive ou très peu radioactive, tels les radio-isotopes. La Commission travaille en collaboration avec le ministère des Transports et, dans certains cas, avec les forces policières locales, pour surveiller le transport de ces matières. Nous tentons d'éliminer les risques d'accident, ou d'ingérence, lors du transport de ces matières. La Commission est responsable de la surveillance.

Mr. Gendron: Is there any truth to the allegations to the effect that at Dorval Airport sufficient precautions were not taken to protect the employees handling radioactive materials that were intended for the hospitals? The media brought forward criticism to that effect.

[Text]

éléments radioactifs destinés aux soins hospitaliers? Il y a eu dans des media d'information des critiques à ce sujet-là.

Mr. Prince: The incidents referred to at Dorval airport were investigated and were found not to be as represented. On the question of the handling of materials, the board has responsibilities to ensure that the type of packaging, the actual containers in which radio-isotopes are shipped, meet international standards and meet Canadian standards.

The question of the actual handling and movement of these at an airport and the question of how they should be stored in the hold of an aircraft are under regulations jointly between ourselves and the Ministry of Transport. We are working very closely at the present time with the Ministry of Transport to ensure that their people are trained and aware of what is going on, and that they have proper instrumentation if there is any doubt on their part that there may be a leakage or a break in a package. This entire activity of transportation of materials is not being left to chance, we are endeavouring to monitor and control that as expediently as possible. I think the points raised in the Dorval incident, or investigation, were not proved to be serious.

• 1035

The Chairman: Thank you, Mr. Gendron. Mr. Oberle.

Mr. Oberle: Thank you, Mr. Chairman. My first question to Dr. Prince would be to ask him to define in some detail the second-last paragraph on page 1 of the statement, where it is said that the Board is concerned with the restoration of private business and public properties in Port Hope. What is meant by that? How do you intend to restore private business?

Mr. Prince: Restore private business or property? Or both?

Mr. Oberle: Both, yes.

Dr. Prince: The question of Port Hope is one that, of course, has received a great deal of publicity. We have made surveys of every house, every premise in Port Hope. We have categorized them into various classes that require immediate measures for alleviating any over exposure, for putting them on schedule for cleanup, and for restoring them as closely as possible to the natural background. The question of the property improvement is one of the removal, by excavation, of materials that have been put in for fill in conjunction with garages or driveways or the levelling up of back yards, and so on. It is a matter of simply going in and excavation, stockpiling and removing the material from the site and backfilling with clean, nonradioactive material to restore the property.

Mr. Oberle: So in the process you destroy a piece of a private enterprise and you make compensation, is that it?

Dr. Prince: The Board, through the activities of the task force, is bound to restore the property to its original or a better state. If there is a very large tree, for example, that is 100 years old on the front or back lawn it is not possible to restore that, but the question of landscaping and backfilling and

[Translation]

M. Prince: Nous avons fait enquête à l'aéroport de Dorval et nous avons constaté qu'il y avait erreur. Pour ce qui est de la manutention des produits radioactifs, la Commission a la responsabilité de veiller à ce que les récipients utilisés pour le transport des radio-isotopes soient conformes aux normes internationales et canadiennes.

Mais la manutention comme telle, le transport à l'aéroport et l'entreposage dans la soute de l'avion relèvent et de la Commission et du ministère des Transports. Nous travaillons très étroitement actuellement avec le ministère des Transports pour que les préposés reçoivent la formation nécessaire et sachent ce qui se passe, et pour qu'ils aient les instruments appropriés s'ils croient qu'il y a une fuite ou une fissure dans l'emballage. Le transport de ces matières n'est pas laissé au hasard et nous le contrôlons, nous le surveillons d'aussi près que possible. Je crois que les critiques dans le cas de cet incident de Dorval n'étaient pas aussi fondées qu'on l'a dit et ceci s'est révélé après une enquête.

Le président: Je vous remercie, monsieur Gendron. Monsieur Oberle.

M. Oberle: Merci, monsieur le président. J'aimerais demander à M. Prince de préciser ce qu'il veut dire dans le dernier paragraphe de la page 1 de sa déclaration. On y lit en effet que la Commission s'occupe de la restauration des propriétés privées et publiques à Port Hope. Qu'entend-il par là? Comment avez-vous l'intention de restaurer les entreprises privées?

M. Prince: Les entreprises privées ou la propriété privée, ou les deux?

M. Oberle: Les deux.

M. Prince: La question de Port Hope a fait l'objet d'une grande publicité. Nous avons étudié le cas de chaque maison et de chaque entreprise de Port Hope. Nous avons classifié toutes celles-ci, nous avons décidé quelles maisons avaient besoin d'être nettoyées immédiatement et restaurées dans leur état initial. Pour ce qui est des terrains, nous excavons les matières utilisées comme terre de remblai dans les jardins et dans les allées conduisant au garage, etc. En fait, il s'agit d'excaver toute cette terre, de l'éloigner du site et de remplacer la terre par de la terre propre et non radioactive.

M. Oberle: Ainsi donc, vous réparez les dégâts?

M. Prince: La Commission a instauré un groupe de travail chargé de la restauration des propriétés dans leur état premier, ou même dans un meilleur état. Évidemment, si l'on doit enlever un arbre centenaire, il n'est pas possible de le remplacer, mais nos contrats prévoient des travaux de remblai et d'architecture paysagiste.

[Texte]

re-establishing the property is part of the contract undertaking.

Mr. Oberle: And the Board has assumed almost all the financial responsibility for doing that. You are doing it in partnership with Eldorado, I suppose?

Dr. Prince: That is correct. The Board is acting as the banker to get on with the job under contract with a consulting engineering firm, which in turn subcontracts to truckers and excavators. We are funding it, and the question of cost sharing for recovery is a matter that is under advisement with the government at the present time. We are making progress on that, so the moneys that appear in our estimates, hopefully, will be offset by some cost sharing.

Mr. Oberle: Can you give us a little indication as to how far these discussions have advanced? Is it a percentage trade-off on cost sharing?

Dr. Prince: Some general guidelines have been set down recently by the government. It is our view that if an industry is the responsible party, and they are there and they are solvent, they should pay the entire cost.

Mr. Oberle: What about the case—as was the case in Port Hope—where the guidelines issued by the Atomic Energy Control Board, or indeed the government, were so vague in the initial stages that industry itself did not know to what extent they were polluting the environment, then the government comes along through the Atomic Energy Control Board and establishes new guidelines? Is that when you planned your strategy, from the day you mentioned the new guidelines? Is that the day from which the industry is responsible, or is it before?

Mr. Gillespie: I think we had better go into the history a bit about how that situation occurred in Port Hope, because it has nothing to do with the current operations of Eldorado.

• 1040

Mr. Oberle: Oh, I realize that. The guidelines were such, of course, at the time that the matter did occur that the industry was acting in good faith and industry did not know any more about...

Mr. Gillespie: What industry are we talking about?

Mr. Oberle: Well, the people who dumped the stuff there.

Dr. Prince: I think one has to look back to the history in Port Hope and equally in the mining area. In my view, the guidelines were not clearly established at the time. Certainly in the case of Port Hope, one has to go back into the mid-thirties and recognize that there was a private enterprise organization that was operating there on some rather wierd ores from Northern Canada with the sole purpose of extracting radium for therapeutic use. That that was the object of the exercise and there was some rather bothersome black material called uranium that was interfering with them extracting the radium. The whole mode of life at that time was to get these very small traces of radium which were valued at anywhere up to \$25,000

[Traduction]

M. Oberle: Et la Commission a assumé presque l'entière responsabilité financière dans ce domaine? Travaillez-vous de concert avec l'Eldorado?

M. Prince: Oui. La Commission est en fait le banquier qui engage des firmes de consultants qui, à leur tour, engagent des camionneurs et des excavateurs. Les fonds sont ceux de la Commission et nous étudions à l'heure actuelle avec le gouvernement la question du partage des coûts. Nous faisons des progrès à cet égard et nous espérons que les sommes prévues au budget pourront être diminuées grâce à un partage des coûts.

M. Oberle: Où en sont les discussions à l'heure actuelle? Est-on en train d'établir un pourcentage de partage des coûts?

M. Prince: Des directives générales ont été établies récemment par le gouvernement. Nous estimons que si une industrie est responsable et qu'elle est solvable, elle devra payer la totalité des coûts.

M. Oberle: Que se passe-t-il dans un cas comme celui de Port Hope, où les directives émises par la Commission de contrôle de l'énergie atomique, ou en fait par le gouvernement, étaient tellement vagues au cours des étapes initiales que l'industrie elle-même ne savait pas jusqu'à quel point elle polluait l'environnement? Ce n'est que par la suite que le gouvernement a établi de nouvelles directives par le truchement de votre Commission. L'industrie sera-t-elle tenue responsable à partir du moment où vous avez établi vos nouvelles directives, ou avant?

M. Gillespie: Je crois qu'il faudrait passer en revue les événements qui ont eu lieu à Port Hope, parce qu'ils n'ont rien à voir avec l'exploitation actuelle de l'Eldorado.

M. Oberle: Je sais. Les directives étaient telles à l'époque que l'industrie agissait de bonne foi et n'était pas au courant...

M. Gillespie: De quelle industrie parlons-nous?

M. Oberle: Des personnes qui ont déversé toute cette terre contaminée.

M. Prince: Je crois qu'il faut se reporter à l'histoire de Port Hope et de la région minière. A mon point de vue, les directives n'étaient pas claires à l'époque. Dans le cas de Port Hope, il faut remonter au milieu des années 30, époque à laquelle une entreprise privée exploitait certains minerais dans le but d'extraire du radium pour usage thérapeutique. A l'époque, un métal noir, assez encombrant d'ailleurs, et que l'on appelle uranium, empêchait l'extraction du radium. Le but était d'extraire le peu de radium que l'on pouvait, qui valait jusqu'à \$25,000 ou \$50,000 le gramme, et qui était enfoui avec d'autres matières dont on ne savait quoi faire.

[Text]

to \$50,000 a gram extracted from this great array of other materials that were interfering with them.

So, I think one has to recognize that while radioactivity and its impact on people were generally known, the guidelines were not clearly established at that time and adequate care was not taken with the disposal of those materials. I suppose one also has to get into the question later on of wartime urgencies and so on, rebuilding of plants, and it is not only fill but it is also studs and joists and building material that as plants were torn down and expanded something looked clean and it went into somebody's back porch or you know, an extension to a house.

Mr. Oberle: Siding.

Dr. Prince: That is right. So that all of these things transpired at a time when I know there was not sufficient awareness of the guidelines and in the last few years we have had to get into business in a more effective way to say that these things are no longer acceptable, that levels of radon are being found that are against the agreed international standards, and we have to do something about it. I am not saying that industry should be faulted for its past deficiencies but I just do not think there was a full awareness of this situation.

Mr. Oberle: What I am getting at, Dr. Prince, is precisely that. It is a very critical question as far as industry is concerned with the advent of the Environmental Contaminants Act. The onus is now on industry to assume responsibility over something that may be an unknown factor at the time that certain substances are discharged into the environment or stored in the environment. In the Port Hope and Elliot Lake situations are you using that as a criterion? Is that the cut-off date: Anything that happened before should be a public responsibility and anything that happened after should be the responsibility of the company that carried on the activity? That is not the criterion you are using.

Dr. Prince: No, that is not the criterion.

Mr. Oberle: So, you are making the industry of the company—in this particular case, Eldorado Nuclear—responsible to clean up the mess that really was not theirs because neither they nor your own scientists knew what was actually happening.

Dr. Prince: The precursor of the company, Eldorado Mining and Refining as a private enterprise, was expropriated about 1943 or 1944. Obviously it must have created some of the problems but we are not distinguishing between that cut-off period and the subsequent federal Crown company responsibility. Our view is that things back in the thirties or early forties, if things went awry at that time, are all part of what we have inherited.

Mr. Oberle: I think you misunderstand me. I totally disregard that Eldorado Nuclear is now a public company. I am treating it as if it were a private industry. They like to be looked at as that. So I am just simply saying that in 1947 or 1948 or whenever they were expropriated and became a public company, ignore that totally. I am saying, are you using the debate of the establishment of certain criteria in respect of

[Translation]

Ainsi, il faut reconnaître que, même si l'on savait à l'époque ce qu'était la radioactivité et ses effets sur la population, les directives n'avaient pas été clairement précisées et on n'avait pas pris suffisamment de soins en ce qui concerne l'élimination de ces matières. Par la suite, il y a eu la guerre, on a démolit certaines usines pour en construire de plus grandes et on a utilisé les matériaux des anciennes usines, pas seulement comme terres de remblai, mais on a également utilisé les clous, les solives et tous les matériaux de construction qui avaient encore l'air d'être en bon état; la population s'en est servi pour construire une véranda, une annexe . . .

M. Oberle: Pour servir de recouvrement.

M. Prince: Oui. Ainsi donc, tout cela s'est passé à un moment où on n'était pas suffisamment conscient des directives, et au cours des quelques dernières années, nous avons dû dire que tout ceci n'était plus possible, que les niveaux de radium dépassaient les normes internationales et qu'il fallait faire quelque chose à cet égard. Je ne veux pas dire qu'il faudrait jeter la faute sur l'industrie à cause de ses erreurs passées; je prétends simplement que l'on n'était pas suffisamment conscient de la situation.

M. Oberle: C'est précisément à cela que je veux en venir, monsieur Prince. Il s'agit là d'une question critique pour l'industrie depuis l'entrée en vigueur de la Loi sur les polluants de l'environnement. C'est à l'industrie de prendre la responsabilité du déversement ou de l'entreposage de certaines substances qui ne semblent pas encore être très bien connues comme dangereuses. Quel est votre critère dans le cas de Port Hope et d'Elliot Lake? Est-ce que tout ce qui s'est produit avant l'entrée en vigueur de la loi est responsabilité publique et tout ce qui s'est passé après est responsabilité de la compagnie?

M. Prince: Non, ce n'est pas là le critère.

M. Oberle: Ainsi donc, vous rendez l'industrie ou la compagnie, dans ce cas particulier, Eldorado Nucléaire, responsable du nettoyage et de la restauration, alors que tout ceci n'est pas vraiment de leur faute, puisque ni cette compagnie ni vous-même ne saviez en fait ce qui se passait à l'époque.

M. Prince: La compagnie Eldorado Mining and Refining, une entreprise privée, a été expropriée en 1943 ou 1944. Cette compagnie a créé certains des problèmes, mais nous ne faisons pas de distinction pour ce qui est de la responsabilité de cette compagnie ou de la société de la Couronne qui l'a suivie. En fait, tous ces problèmes font partie de notre héritage.

M. Oberle: Je crois que vous m'avez mal compris. Personnellement, je ne considère pas qu'Eldorado Nucléaire est une compagnie publique, mais bien une industrie privée. C'est d'ailleurs comme cela que cette compagnie aime être considérée. Je dis simplement qu'en 1947 ou 1948, ou peu importe la date où on l'a expropriée pour en faire une entreprise publique, elle ignorait tout de cela. Je me demande si vous vous

[Texte]

nuclear waste. In your discussions with Eldorado Nuclear what are you using for guidelines as to who is responsible for the clean up.

• 1045

Dr. Prince: The guidelines that are being applied for the clean up are the guidelines of today.

Mr. Oberle: Yes, but I am asking who is responsible for the mess. Is the public responsible or is Eldorado Nuclear responsible? How far back are they responsible? Surely you cannot hold them responsible.

Mr. Gillespie: Ultimately, I suppose, this could be a legal question.

Mr. Oberle: Will it be a legal question or will you . . . ?

Mr. Gillespie: It may be. Quite frankly, I do not want to state a view which in any way could affect an issue which might go to the courts.

Mr. Oberle: But you see how critical this question is. For instance, I know of a situation in my constituency where there is a new type of treatment—toxic substances to be used. At this point no one knows what some scientists might find wrong with the substance 10 years from now and in the meantime they are storing this substance in a holding tank or in whatever. In 10 years from now they might find out they have to dig down a mile and clean out all this mess because under the new law the onus is put on industry.

It is a very, very critical question, regardless of where it is going to be settled. Whether it is settled at a political level or in court, the situation has to be defined and has to be clearly enunciated. Quite frankly, industry is keenly interested in how you achieve a settlement between the public and the private interest in Port Hope situation.

Mr. Gillespie: I think it is fair to say that at the moment I do not believe there is any final, definitive answer to that question.

Mr. Foster: Mr. Chairman, I have a couple of questions for the Minister. In the past in the uranium mining industry there has been a great deal of concern with the problems of health and safety. Indeed, in Ontario there has been a Royal Commission, the Hamm Royal Commission, which explored the difficulties and occupational health problems related to uranium mining, both silicosis and the effects of the radon gas and so on. They made a great many recommendations in this regard. One recommendation was that there be a great deal more research into safety standards the way the mine is ventilated, the way silica is controlled in the mine. One proposal, which has been before the Minister, is one put forward by the Elliot Lake centre, a proposal to establish a research institute for environmental and occupational health problems in the production of uranium. This institute, as I understand it, would also have responsibility to provide infor-

[Traduction]

servez de la discussion sur l'établissement de certains critères ayant trait aux déchets nucléaires. Au cours de vos discussions avec Eldorado Nucléaire, quelles sont les directives dont vous servez pour établir à qui revient la responsabilité du nettoyage.

M. Prince: Les directives que l'on applique pour le nettoyage sont les directives actuelles.

M. Oberle: Oui, mais je vous demande qui est responsable des dégâts. Est-ce le public ou est-ce Eldorado Nucléaire? Jusqu'où remonte leur responsabilité? Vous ne pouvez certes pas les tenir responsables.

M. Gillespie: Je suppose qu'en définitive ce pourrait être une question juridique.

M. Oberle: Sera-ce une question juridique ou allez-vous . . .

M. Gillespie: Peut-être. Franchement, je ne veux pas exprimer une opinion qui pourrait, de quelque manière que ce soit, influencer une question appelée peut-être à faire l'objet d'un procès.

M. Oberle: Mais vous voyez combien cette question est critique. Par exemple, je sais qu'il existe dans ma circonscription un nouveau type de traitement pour lequel on se sert de matières toxiques. Pour l'instant, personne ne sait ce que certains savants pourront reprocher à cette matière d'ici dix ans. Entre temps, on entrepose cette matière dans une citerne ou dans tout autre contenant. Au bout de dix ans, on s'apercevra peut-être qu'il faut creuser à une profondeur d'un mille et nettoyer tous ces déchets parce qu'en vertu de la nouvelle loi, c'est à l'industrie que revient la responsabilité de ce nettoyage.

Il s'agit d'une question extrêmement importante, abstraction faite de la manière dont il faudra la régler. Qu'on la règle dans l'arène politique ou devant les tribunaux, il n'en faut pas moins définir et clairement énoncer la situation. Franchement, le secteur privé aimerait bien savoir comment parvenir à une entente entre le public et les intérêts privés à Port Hope.

M. Gillespie: Je pense pouvoir dire que, pour l'instant, il n'y a pas de réponse finale et absolue à cette question.

M. Foster: Monsieur le président, j'aimerais poser deux ou trois questions au ministre. Dans l'industrie de l'extraction de l'uranium, on s'est longtemps préoccupé des problèmes de santé et de sécurité. En fait, l'Ontario a constitué une commission royale d'enquête, la Commission royale Hamm, qui a examiné les difficultés et les problèmes de santé au travail liés à l'extraction de l'uranium, qu'il s'agisse de la silicose, des effets du radon, ou d'autres problèmes. La Commission a formulé beaucoup de recommandations à ce sujet. Elle a recommandé, entre autres choses, que l'on effectue beaucoup plus de recherches sur les normes de sécurité: la ventilation des mines, le contrôle de la silice. Une proposition qui a été faite au ministre a été présentée par le centre d'Elliot Lake et vise l'établissement d'un institut de recherche sur les problèmes écologiques et les problèmes de travail liés à la production d'uranium. Si je comprends bien, cet institut serait chargé de

[Text]

mation to the industry and to the general public on uranium mining production. I just wonder, Mr. Gillespie, how you see this institute being established. Who would participate in it? How much of a priority does it have with you, as the Minister responsible for uranium production? How soon could this be established?

As I understand the whole research activity, it is very diverse and is split up between three or four federal government departments, some from industry and some from the provincial government departments. I just wonder if you could give us your idea of how you would see this institute developed, what priority it has, what kind of a mandate it would have and who would participate.

• 1050

Mr. Gillespie: Mr. Foster, steps have been taken to get such an institute or centre under way, and an appropriation has been made for this coming year for the purposes of starting off. I believe Mr. Hamel has been following the detailed negotiations with regard to the centre, and perhaps he will be able to provide more up-to-date information than I can at this time.

The Chairman: Mr. Hamel.

Mr. Paul Hamel (Director, Directorate of Research, Atomic Energy Control Board): With regard to the proposal from the Elliot Lake Centre to have a research institute to co-ordinate the various forms of research needed in the field of uranium mining and refining, indeed this is at the stage of proposal at the moment. I believe it is being considered by the appropriate department of the government, namely DSS.

I would like to refer myself rather to the making of this institute. The Proposal was originated in the summer of 1976 at a meeting of various representatives of government departments, labour unions, industry. At that time it was identified as a proposal by the Elliot Lake Centre and has been considered since predominantly by the Department of Energy, Mines and Resources. I am not in a position to say what priority this has at the moment among other things but it is on that scale of things. The objective of the institute is to address itself to problems related to occupational health, as you indicated, and also to environmental effect. Of course, it takes a little while before such an organization can be considered; one has to visualize a number of researchers, and I think the intent is to have some of the research carried out in house.

Meanwhile, in order to co-ordinate the various research programs that exist with the Department of Energy, Mines and Resources, the Atomic Energy Control Board, for that matter, and labour unions, and industry, a panel was established and had its first meeting in December of 1976. The panel identified about 40 research projects, worth about a million and a half dollars, which are going on at the moment at various places and addressing themselves either to occupa-

[Translation]

fournir au milieu industriel et au grand public des renseignements sur l'extraction de l'uranium. Je me demande simplement, monsieur Gillespie, comment vous envisagez d'établir cet institut? Qui participerait à ses travaux? Quelle est la priorité qu'en votre qualité de ministre responsable de l'extraction de l'uranium vous accordez à ce programme? Quand pourrait-il être établi?

Si j'en crois ce que je sais de l'ensemble des recherches effectuées, elles sont fort diverses et sont réparties entre trois ou quatre ministères fédéraux, plusieurs centres de recherche du secteur privé et plusieurs ministères provinciaux. Je me demande si vous pourriez nous dire comment cet institut serait élaboré, quelle serait la priorité qu'on lui accorderait, quel serait son mandat et qui participerait à ses travaux.

M. Gillespie: Monsieur Foster, nous avons pris des mesures en vue de créer cet institut et nous avons prévu une affectation de fonds pour l'année à venir afin de commencer les travaux. Je pense que M. Hamel a suivi de près les négociations détaillées portant sur ce centre et il pourrait peut-être, mieux que moi, vous fournir des renseignements à jour à ce sujet.

Le président: Monsieur Hamel.

M. Paul Hamel (directeur, Direction de la recherche, Commission de contrôle de l'énergie atomique): En ce qui a trait à la proposition du centre d'Elliot Lake et visant à la création d'un institut de recherche qui coordonnerait les diverses recherches nécessaires en matière d'extraction et de raffinage de l'uranium, nos travaux en sont vraiment à l'étape préliminaire. Je crois que le ministère des Approvisionnements et Services, ministère responsable en l'occurrence, examine la question.

J'aimerais plutôt traiter de la création de cet institut. La proposition émane d'une réunion tenue à l'été 1976 par divers représentants des ministères du gouvernement, des syndicats, et du milieu industriel. C'est à cette époque que le centre d'Elliot Lake avait fait cette proposition; depuis, elle a surtout été examinée par le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources. Je ne suis pas capable de dire quelle est la priorité que l'on accorde à ce programme actuellement, mais je sais qu'on ne le néglige pas. Cet institut aurait pour tâche de s'occuper des problèmes liés à la santé au travail, comme vous l'avez dit, et aux questions écologiques. Bien sûr, il faut un certain temps avant de pouvoir envisager la création d'un organisme de ce genre; il faut songer au nombre de chercheurs que l'on compte utiliser, et je pense que l'on a l'intention d'effectuer une partie de la recherche sur place.

Entre-temps, en vue de coordonner les divers programmes de recherche qui existent au sein du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources et de la Commission de contrôle de l'énergie atomique, on a constitué un comité qui a tenu sa première réunion en décembre 1976. Ce comité a signalé l'existence d'environ 40 projets de recherche en cours, projets dont la valeur s'élève à près d'un million et demi de dollars et dont l'objet est soit les problèmes de santé, soit les effets

[Texte]

tional health problems or to environmental effects. The next meeting of that panel is to take place in June of this year, when it will issue its first annual report to make the results of these activities known outside the small group of panel members, which at the moment consists of representatives from nine government companies and labour organizations. Another 15 organizations that are associate members of that panel do not have ongoing research projects, but they do have an interest in the outcome of that research. So at the moment this is the mechanism in place to disseminate information on research related to uranium mining and milling.

The Chairman: Mr. Foster.

Mr. Foster: Would this institute, as you envisage it, be modelled after, say, the Bedford Institute of Oceanography? Would there be laboratory facilities with various agencies providing researchers or would it be a more diffuse arrangement; that is, just more of a clearing-house kind of facility or capacity?

The Chairman: Is that addressed to—?

Mr. Foster: To whoever can answer it.

Mr. Prince: Paul, can you respond to that?

The Chairman: Mr. Hamel.

• 1055

Mr. Hamel: I cannot respond in a definitive manner because it is still at the proposal stage. What will come out of it is unknown to me at the moment, and it would be premature to presume that this institute will have a very specific model. I can only comment that by the nature of things it is my understanding that there will be some reliance on outside laboratories as well as perhaps some in-house facilities. I am thinking for instance of the already existing laboratory in Elliot Lake which is under Energy, Mines and Resources.

Mr. Gillespie: Dr. Foster, we are trying to get an update for you on the progress being made towards a definition of the functions of the institute and its form, put it in a letter to you, and get it off as soon as we can.

Mr. Foster: All right. The next question I had was concerning the provision that is being made by the Atomic Energy Control Board for the licensing of the expansion of the uranium mines in Elliot Lake. One of the representatives from Rio Algom mentioned to me recently that their present capacity for handling rock is around 7,500 tons a day, whereas during the next seven or eight years with the development of two or three more mines this would move to 21,000 tons a day. I do not know what the amount would be at Denison but it is something of that same order of magnitude.

I am wondering How you envisage the waste management being handled. Would this be done by each mine operating its own tailings bed? Surely with perhaps 21,000 tons a day of rock being handled, perhaps double that counting Wolf Creek Mines, we are talking about literally hundreds and hundreds of acres of land being covered by tailings. How does the control board view this? Do you see this being done with one large

[Traduction]

écologiques. La prochaine réunion de ce comité doit avoir lieu en juin de cette année. Il produira alors son premier rapport annuel, afin de diffuser ses constatations. Pour l'instant, le comité comprend neuf membres, qui représentent des sociétés du gouvernement et des organismes syndicaux. Il y a quinze autres organismes qui sont des membres adjoints de ce comité et qui n'ont pas de projets de recherche en cours, mais qui s'intéressent aux résultats de cette recherche. Donc, pour l'instant, voilà le moyen établi en vue de diffuser des renseignements sur la recherche effectuée quant à l'extraction et au broyage de l'uranium.

Le président: Monsieur Foster.

M. Foster: Cet institut serait-il semblable à l'Institut d'océanographie de Bedford? Aurait-il des laboratoires pour lesquels les chercheurs seraient fournis par divers organismes ou l'organisation serait-elle différente? Serait-ce, en quelque sorte, un organe centralisateur des renseignements?

Le président: Vous posez cette question à . . . ?

M. Foster: A quiconque peut y répondre.

M. Prince: Paul, pouvez-vous répondre à cela?

Le président: Monsieur Hamel.

M. Hamel: Je ne peux pas vous donner de réponse définitive, car ce n'est encore qu'un projet. J'ignore toujours ce qu'il en adviendra et il serait prématuré de supposer que cet établissement aura un aspect particulier. Je sais simplement qu'on devra compter sur des laboratoires extérieurs en plus de ceux de la maison. Je pense par exemple au laboratoire d'Elliot Lake administré par le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources.

M. Gillespie: Monsieur Foster, nous cherchons pour vous une définition plus récente des fonctions de l'établissement et de son installation, puis nous vous l'enverrons par la poste le plus rapidement possible.

M. Foster: Très bien. Ma prochaine question porte sur les permis que va délivrer la Commission de contrôle de l'énergie atomique pour l'agrandissement des mines d'uranium d'Elliot Lake. L'un des représentants de Rio Algom m'a dit récemment que la capacité actuelle de l'usine est d'environ 7,500 tonnes de roche par jour, tandis que dans sept ou huit ans, après la construction de deux ou trois autres mines, cette capacité pourrait être de 21,000 tonnes par jour. J'ignore quelle serait la capacité de Denison, mais elle est probablement du même ordre.

Comment va-t-on gérer la disposition de ces déchets. Chaque mine aura-t-elle son propre lit de résidus? Avec ces 21,000 tonnes de roche par jour, et peut-être même le double de ce nombre si l'on compte les mines de Wolf Creek, il y aura probablement des centaines et des centaines d'acres recouverts de résidus. Qu'en pense la Commission de contrôle? Croyez-vous qu'il pourrait y avoir une seule grande région où disposer

[Text]

waste disposal area operated by the two mines jointly, or would it be done by a government agency?

Dr. Prince: Mr. Chairman, I might say that every mine or every tailings facility is under licence from the Board. These licences are being updated at the present time. We have a licence I guess ready to go. Mr. Jennekens can confirm this with Rio Algom, addressed to their present operation and to be updated as their production increases.

We have an advisory committee dealing with mining and the waste management from mines. The enormous expansion that is proposed there, of course, is something that is under review by our advisory committees and by the licensing directorate of the Board. This is also a matter as you know of concern to the provincial agencies who are having hearings through their environmental group at the present time.

We have on our advisory committees representatives from the Province of Ontario and we are aware of the provincial views. The licences we issue must take into account the rapid expansion that is envisaged. Whether this is going to be in one consolidated area or whether it will be in a series of separate ones where each one has to be licensed separately is a matter that I think we have to deal with as soon as possible.

The Chairman: This will be your last question, Dr. Foster.

Mr. Foster: There has been a proposal around for the last while that there should be a new uranium refinery in Ontario. One site that has been proposed is located in Spragge, which is only about 20 or 22 miles from Elliot Lake. If a uranium refinery were located there, I am wondering if it would be practical, rather than establishing new waste-disposal areas—for that refinery, whether the waste-disposal beds provided for the uranium mines at Elliot Lake—if the nature of the waste from a refinery is compatible with the waste from the mine milling operations, the same waste disposal areas could be used by both.

• 1100

Mr. Prince: The nature of the waste product from the uranium refinery is in the same general class of radioactivity as are mill tailings. In my view, the same sort of waste-management facility as that for the mines would be quite satisfactory for mill tailings, at least for refinery wastes. I think it should be made clear that the volume in tonnage of refinery wastes is extremely small compared with the tonnage of mill waste tailings, probably one one-thousandth, or thereabouts, of the volume in tonnage coming from a mill. We are dealing with roughly two pounds of uranium per ton of rock, and essentially a ton of waste is produced for two pounds of uranium. We are dealing, essentially, with the same number of pounds of refinery waste as the pounds of uranium. That is to say, if you have a ton of refined uranium in a plant, you produce a ton of waste. The nature of that waste is compatible with the waste produced from a milling operation. It could go on the same sort of disposal area.

The Chairman: Thank you, Mr. Foster. I regret that we are not going to have time for second rounds.

[Translation]

des résidus, et qui pourrait être administrée conjointement par les deux mines, ou un organisme gouvernemental s'en chargerait-il?

M. Prince: Chaque mine et chaque dépôt des résidus doit obtenir un permis de la Commission; ces permis sont actuellement renouvelés. M. Jennekens pourra vous confirmer que le permis de Rio Algom, adapté à ses activités actuelles et qui sera revu au fur et à mesure de l'augmentation de leur production, est prêt à être délivré.

Il y a un comité consultatif qui étudie le cas des mines et de la gestion de leurs résidus. L'expansion prévue est actuellement étudiée par nos comités consultatifs et la direction des permis de la Commission. Comme vous vous en doutez, cela intéresse également les organismes provinciaux, dont les services écologiques tiennent présentement des audiences.

Nos comités consultatifs comportent des représentants de la province de l'Ontario, si bien que nous connaissons leur opinion. Les permis délivrés doivent tenir compte du rapide agrandissement prévu. Il nous faudra décider très rapidement si tous les résidus doivent être déposés au même endroit ou s'il y aura toute une série de terrains autorisés à cette fin.

Le président: C'est votre dernière question, monsieur Foster.

M. Foster: Depuis quelque temps déjà, on a proposé la construction d'une nouvelle raffinerie d'uranium en Ontario, plus précisément à Spragge, à environ 20 ou 22 milles d'Elliot Lake. Si on y construisait une raffinerie d'uranium, je me demande si, au lieu de réserver de nouveaux terrains à la disposition des résidus, il ne serait pas plus pratique de transporter les résidus de la raffinerie aux terrains qui servent aux mines d'uranium d'Elliot Lake; cela dépend, bien entendu, si les résidus de la raffinerie et ceux des mines sont compatibles.

M. Prince: Les résidus d'une raffinerie d'uranium appartiennent généralement au même type de radioactivité que ceux des mines. A mon avis, on pourrait se servir des mêmes terrains pour les deux. Il ne faut pas non plus oublier que le volume, en tonnes, des déchets de la raffinerie est infime par rapport à celui des résidus miniers; c'est probablement le millième de ceux-ci. On trouve habituellement deux livres d'uranium par tonne de roche; autrement dit, on produit une tonne de déchets pour trouver deux livres d'uranium. Les raffineries produisent habituellement des résidus dont le poids est égal à celui de l'uranium. Autrement dit, si on raffine une tonne d'uranium, on produit une tonne de déchets. La nature de ces déchets se compare à celle des résidus miniers. On pourrait donc se servir des mêmes dépôts.

Le président: Merci, monsieur Foster. Je suis désolé, mais nous n'aurons pas le temps d'avoir un deuxième tour.

[Texte]

Mr. Crosbie: Mr. Chairman, we have hardly scratched the atom now, could we consider having them back again?

The Chairman: Yes. I think what we should probably do in that line, Mr. Crosbie, would be to bring this up when our steering committee meets early in the month. We were considering whether we would carry on with estimates after our initial two sessions on the general . . .

Mr. Crosbie: There is another meeting in here now after we are finished?

The Chairman: Yes. Mr. Oberle.

Mr. Oberle: Mr. Chairman, could I raise a rather important question? The Minister will recall that two, three or five meetings ago, we talked about the question of establishing some kind of either in-house or royal commission on the whole question of atomic energy. Would the Minister be prepared to say today whether he has seriously considered that kind of proposal, which came from the Leader of the Opposition?

Mr. Gillespie: Yes. I received further communication from the Leader of the Opposition, Mr. Chairman, asking me some questions with respect to how the Parliamentary committee, which he favours, might be supported for these purposes. I only saw the letter last night, so I have not had a chance of considering it nor, of course, discussing it with you—if that would be the appropriate way of going.

The Chairman: Certainly, in our steering committee we did agree that nuclear energy problems would be one of the aspects we would be looking at when we examine the energy strategy report, starting at our meetings early in May.

Mr. Oberle: You realize, of course, that this exercise we carried out here this morning is rather an exercise in futility—we do not really scratch the atom, never mind split it.

The Chairman: Mr. Oberle, perhaps we have not completed our questioning, but I, as Chairman, would not agree that we spent an hour and one half here as an exercise in futility.

Mr. Oberle: That is your own view, Mr. Chairman.

The Chairman: I think most members feel they have had their questions answered this morning. Mind you, I do agree that we may want to get into this more, and we will discuss that in our steering committee meeting.

Mr. Oberle: I am sure that the Minister could have spent his time much more advantageously.

Mr. Railton: I think this is hardly the place for discussing atomic reactors, this is the Board itself. I think we have covered the ground fairly well.

The Chairman: Gentlemen, there are other people waiting to use the meeting room, and I must declare the meeting adjourned to the call of the Chair.

[Traduction]

M. Crosbie: Monsieur le président, comme nous avons à peine gratté la surface, peut-on demander aux témoins de comparaître à nouveau?

Le président: Oui. Nous devrions soulever la question lors de la prochaine réunion du comité directeur, qui aura lieu au début du mois. Nous songions à poursuivre l'étude des prévisions budgétaires après les deux premières séances consacrées . . .

M. Crosbie: Un autre comité doit se réunir dans la même salle que nous?

Le président: Oui. Monsieur Oberle.

M. Oberle: J'aimerais soulever un point important, si vous me le permettez. Le ministre se souviendra qu'au cours de l'une des dernières séances, nous avons parlé de la création d'une commission interne, ou royale, qui étudierait toute cette question de l'énergie atomique. Le ministre peut-il nous dire s'il a réfléchi à cette suggestion avancée par le chef de l'opposition?

M. Gillespie: Oui. D'ailleurs, le chef de l'opposition m'a posé d'autres questions sur la façon d'aider le comité parlementaire, l'intermédiaire qui lui plaît le plus, à mener sa tâche à bien. J'ai vu sa lettre hier soir seulement, je n'ai donc pas eu le temps de vraiment y réfléchir ni d'en discuter avec vous.

Le président: Notre comité directeur a convenu que les problèmes soulevés par l'énergie nucléaire devraient faire l'objet d'une étude avant la présentation du rapport sur notre politique de l'énergie, que nous commencerons à préparer au début de mai.

M. Oberle: Vous savez très bien que ce que nous avons fait ce matin est tout à fait futile, puisque nous effleurons à peine le sujet.

Le président: Monsieur Oberle, peut-être n'avons-nous pas eu le temps de poser toutes les questions souhaitées, mais votre président ne vous laisserait certainement pas perdre une heure et demie de votre temps.

M. Oberle: C'est votre opinion personnelle, monsieur le président.

Le président: La plupart des députés, je crois, ont obtenu réponse à leurs questions. J'admets que nous aimerions aller encore plus loin, et c'est pourquoi le comité directeur en discutera.

M. Oberle: Je suis certain que le ministre aurait pu passer son temps à meilleur escient.

M. Railton: Je ne crois pas que ce soit ici le lieu indiqué pour discuter des réacteurs atomiques, puisque c'est la Commission qui comparaît. Je trouve que nous nous sommes pas mal débrouillés.

Le président: Messieurs, on attend après nous; la séance est levée jusqu'à nouvelle convocation du président.

WITNESSES—TÉMOINS

From the Atomic Energy Control Board:

Dr. A. Prince, President;

Mr. P. Hamel, Director, Directorate of Research.

De la Commission de contrôle de l'énergie atomique:

D^r A. Prince, président;

M. P. Hamel, directeur, Division de la recherche.

HOUSE OF COMMONS

Issue No. 19

Tuesday, April 26, 1977

Chairman: Mr. Alan Martin

CHAMBRE DES COMMUNES

Fascicule n° 19

Le mardi 26 avril 1977

Président: M. Alan Martin

Government
Publications

*Minutes of Proceedings and Evidence
of the Standing Committee on*

National Resources and Public Works

*Procès-verbaux et témoignages
du Comité permanent des*

Ressources nationales et des Travaux publics

RESPECTING:

Main Estimates 1977-78: Atomic Energy of
Canada Limited under ENERGY, MINES AND
RESOURCES

CONCERNANT:

Budget principal 1977-1978: Énergie atomique du
Canada, Limitée sous la rubrique ÉNERGIE,
MINES ET RESSOURCES

APPEARING:

The Honourable Alastair Gillespie,
Minister of Energy, Mines and Resources

COMPARAÎT:

L'honorable Alastair Gillespie,
Ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources

WITNESSES:

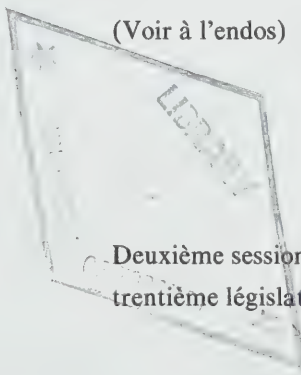
(See back cover)

TÉMOINS:

(Voir à l'endos)

Second Session of the
Thirtieth Parliament, 1976-77

Deuxième session de la
trentième législature, 1976-1977



STANDING COMMITTEE ON
NATIONAL RESOURCES
AND PUBLIC WORKS

Chairman: Mr. Alan Martin

Vice-Chairman: Mr. L. Hopkins

Messrs.

Bawden
Campbell
(*South Western Nova*)
Caouette
Crosbie

Douglas (*Nainamo-Cowichan-
The Islands*)
Dupras
Foster
Gendron

COMITÉ PERMANENT DES
RESSOURCES NATIONALES
ET DES TRAVAUX PUBLICS

Président: M. Alan Martin

Vice-président: M. L. Hopkins

Messieurs

Gillies
Kempling
Lawrence
Maine
McRae

Oberle
Philbrook
Railton
Ritchie
Sharp—(20)

(Quorum 11)

Le greffier du Comité

David Cook

Clerk of the Committee

Pursuant to S.O. 65(4)(b)

On Tuesday, April 26, 1977:

Miss MacDonald (*Kingston and the Islands*) replaced Mr. McKenzie;

Mr. Lawrence replaced Mr. Schumacher;

Mr. Kempling replaced Miss MacDonald (*Kingston and the Islands*).

Conformément à l'article 65(4)b) du Règlement

Le mardi 26 avril 1977:

M^{lle} MacDonald (*Kingston and the Islands*) remplace M. McKenzie;

M. Lawrence remplace M. Schumacher;

M. Kempling remplace M^{lle} MacDonald (*Kingston and the Islands*).

MINUTES OF PROCEEDINGS

TUESDAY, APRIL 26, 1977
(20)

[Text]

The Standing Committee on National Resources and Public Works met at 11.47 o'clock a.m. this day, the Vice-Chairman, Mr. Hopkins, presiding.

Members of the Committee present: Messrs. Hopkins, Kempling and Railton.

Appearing: The Honourable Alastair Gillespie, Minister of Energy, Mines and Resources.

Witnesses: From Atomic Energy of Canada Limited: Mr. R. Campbell, Chairman; Dr. J. S. Foster, President.

The Committee resumed consideration of its Order of Reference relating to the Main Estimates for the fiscal year ending March 31, 1978, dated Monday, February 21, 1977 (*See Minutes of Proceedings and Evidence, Thursday, February 24, 1977, Issue No. 7*).

By unanimous consent, the Chairman called Votes 40, 45, L50, L55, L60, L65 and L70.

Mr. Campbell made a statement, and with the Minister and Dr. Foster, answered questions.

At 12.45 o'clock p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

PROCÈS-VERBAL

LE MARDI 26 AVRIL 1977
(20)

[Traduction]

Le Comité permanent des ressources nationales et des travaux publics se réunit aujourd'hui à 11 h 47 sous la présidence de M. Hopkins (vice-président).

Membres du Comité présents: MM. Hopkins, Kempling et Railton.

Comparaît: L'honorable Alastair Gillespie, ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources.

Témoins: De l'Énergie atomique du Canada, Limitée: M. R. Campbell, président du Conseil d'administration; M. J. S. Foster, président.

Le Comité poursuit l'étude de son ordre de renvoi du lundi 21 février 1977 portant sur le Budget principal pour l'année financière se terminant le 31 mars 1978 (*voir procès-verbal et témoignages du jeudi 24 février 1977, fascicule n°7*).

Du consentement unanime, le président met en délibération les crédits 40, 45, L50, L55, L60, L65 et L70.

M. Campbell fait une déclaration puis, avec le Ministre et M. Foster, répond aux questions.

A 12 h 45, le Comité suspend ses travaux jusqu'à nouvelle convocation du président.

Le greffier du Comité

David Cook

Clerk of the Committee

EVIDENCE*(Recorded by Electronic Apparatus)*

Tuesday, April 26, 1977

• 1147

*[Text]***The Vice-Chairman:** I call the meeting to order.

I wish to welcome the Minister of Energy, Mines and Resources this morning and the officials of Atomic Energy of Canada Limited, and I apologize to all those present for the delay in starting this meeting because we do have an official rule that says that the Chairman be authorized to hold meetings to receive and authorize the printing of evidence when a quorum is not present, provided that both the government and official opposition parties be represented. So we are pleased to have Mr. Kempling here holding the fort so that we can proceed with the meeting, and we appreciate that.

I would, first of all, Mr. Minister, ask you to introduce the officials of Atomic Energy of Canada who are present here this morning.

Mr. A. Gillespie (Minister of Energy, Mines and Resources): With me at the table, Mr. Chairman, are Mr. Ross Campbell, Chairman, and Mr. John Foster, President, of AECL; and beside them are Mr. Deslauriers, Treasurer, and Mr. Allen, Chief Accountant.

The Vice-Chairman: Thank you.

Gentlemen, normally we would call one vote at time—in this case, Vote 40, Nuclear Research and Utilization, in the amount of \$94,909,000, under "Atomic Energy of Canada Limited," to be found on page 5-36 of the Blue Book; but I would like to have the permission of those present to call all votes in view of the short time that is left so that anyone who is present will have a chance to ask questions on Votes 45, L50, L55, L60, L65 and L70. Is that agreed?

Some hon. Members: Agreed.

**DEPARTMENT OF ENERGY, MINES AND
RESOURCES**

C—Atomic Energy of Canada Limited—Nuclear Research and Utilization Program

Vote 40—Nuclear Research and Utilization—\$94,909,000

Vote 45—Nuclear Research and Utilization—\$6,782,000

Vote L50—Loans to Atomic Energy of Canada in accordance with terms and conditions—\$285,000,000

Vote L55—Loans to Atomic Energy of Canada in accordance with terms and conditions—\$3,000,000

Vote L60—Loans to Atomic Energy of Canada in accordance with terms and conditions—\$5,000,000

Vote L65—Loans to Atomic Energy of Canada in accordance with terms and conditions—\$13,000,000

TÉMOIGNAGES*(Enregistrement électronique)*

Le mardi 26 avril 1977

*[Translation]***Le vice-président:** La séance est ouverte.

Je souhaite la bienvenue au ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources, ainsi qu'aux fonctionnaires de l'Énergie atomique du Canada, Limitée. Je m'excuse auprès de vous tous pour le retard, puisqu'un de nos règlements prévoit que le président du comité peut ouvrir la séance, entendre les témoins et autoriser l'impression des procès-verbaux de la séance, même s'il n'y a quorum, à la condition que le gouvernement et l'opposition officielle soient tous les deux représentés. Il nous fait donc plaisir de voir M. Kempling, puisque sa présence nous permet de commencer.

Je vais tout d'abord demander au ministre de nous présenter les fonctionnaires de l'Énergie atomique du Canada.

M. A. Gillespie (ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources): Je suis accompagné ce matin par M. Ross Campbell, président du conseil d'administration; M. John Foster, président de l'AECL; ainsi que M. Deslauriers, trésorier, et M. Allen, chef de la Division de la comptabilité.

Le vice-président: Merci.

Messieurs, d'habitude, nous étudions un crédit à la fois. Dans le cas qui nous occupe, nous devrions nous limiter au crédit 40—Recherches et applications nucléaires, qui représente un montant de \$94,909,000, sous la rubrique de l'Énergie atomique du Canada, Limitée, à la page 5-37 du Livre bleu. Mais, compte tenu du peu de temps dont nous disposons, je vous demande de m'autoriser à étudier aujourd'hui tous les crédits figurant sous cette rubrique, pour que toutes les personnes puissent avoir l'occasion de poser des questions au sujet des crédits 45, L50, L55, L60 et L70. Êtes-vous tous d'accord?

Des voix: D'accord.

**MINISTÈRE DE L'ÉNERGIE, DES MINES ET DES
RESSOURCES**

C—Énergie atomique du Canada, Limitée—Programme de recherches et d'applications nucléaires

Crédit 40—Recherches et applications nucléaires—\$94,909,000.

Crédit 45—Recherches et applications nucléaires—\$6,782,000

Crédit L50—Prêts à l'Énergie atomique du Canada, Limitée, selon les conditions—\$285,000,000

Crédit L55—Prêts à l'Énergie atomique du Canada, Limitée, selon les conditions—\$3,000,000.

Crédit L60—Prêts à l'Énergie atomique du Canada, Limitée, selon les conditions—\$5,000,000.

Crédit L-65—Prêts à l'Énergie atomique du Canada, Limitée, selon les conditions—\$13,000,000.

[Texte]

Vote L70—Loans to Atomic Energy of Canada Limited to finance the construction of—\$2,000,000

The Vice-Chairman: I will now call on Mr. Campbell of Atomic Energy of Canada Limited to issue his opening statement.

Mr. R. Campbell (Chairman, Atomic Energy of Canada Limited): Thank you, Mr. Chairman. There may be one or two minor changes in the text as distributed.

• 1150

The Main Estimates for Atomic Energy of Canada Limited for fiscal 1977-78 total \$407.7 million, of which \$101.7 million consists of budgetary appropriations and \$306 million of loans.

The budgetary portion is in support of power programs utilizing nuclear energy and of research into the further development and demonstration of improved applications. The \$101.7 million derived from appropriations for these activities is supplemented by \$64 million revenue from nuclear power plant engineering services, \$53 million, and miscellaneous earnings of \$11 million.

The loans are principally for the federal government's initial assistance to provinces in introducing nuclear electricity generating capacity, and for the creation of the necessary heavy water production to support them. The loans will be recovered over time through amortization payments and sale of product respectively. It should be noted that loan paybacks from provincial utilities are not included in the main estimates but do constitute positive cash flows to the Government of Canada. For example, return on loans and investment in the Pickering Generating Station and the Bruce Heavy Water Plant will amount to \$53 million in the current fiscal year.

Administration accounts for only about 8 per cent of our total expenditures but will be a major area of concentration in the year ahead in an effort to achieve management standards to match those which the company has already attained in the technical field. The heavy criticisms to which the company was subjected in the past year had their source in a combination of admitted errors and a too rapid growth which has overtaxed financial management and project control systems appropriate to an earlier, simpler role. Since 1969, AECL has evolved from a research and development organization with a small commercial products division into a multidivisional enterprise with a major role in heavy water plant construction and production, the provision of nuclear plant engineering at home and abroad, and about a 60-per-cent share of the world market in the medical and industrial application of radioisotopes. A firm of management consultants was engaged and has been working closely with the board of directors, senior management and staff for some months on introducing the organizational changes and modern operating techniques required to manage efficiently the expanded volume and complexity of the company's operations, current and projected.

[Traduction]

Crédit L70—Prêts à l'Énergie atomique du Canada, Limitée, dans le but de financer la construction de—\$2,000,000.

Le vice-président: Maintenant, je vais demander à M. Campbell, de l'EACL, de faire ses remarques préliminaires.

M. R. Campbell (président du conseil d'administration, Énergie atomique du Canada, Limitée): Merci, monsieur le président. Il se peut que je fasse une ou deux modifications au texte qu'on vous a déjà distribué.

Le budget général des dépenses pour l'Énergie Atomique du Canada, Limitée pour l'année budgétaire 1977/78 s'élève à \$407,700,000 dont \$101,700,000 sont constitués par des crédits budgétaires et 306,000,000 par des prêts.

La portion budgétaire est destinée au programme électronucléaire et à la recherche pour le développement futur et la démonstration d'applications améliorées. Le montant de \$101,700,000 provenant des crédits pour ces activités est complété par \$64,000,000 de revenus découlant des services d'ingénierie nucléaire (\$53M) et d'autres sources (\$11M).

Les prêts concernent principalement l'aide initiale du Gouvernement fédéral aux provinces désireuses d'implanter des centrales nucléaires et la production d'eau lourde pour ces centrales. Les prêts seront récupérés au cours du temps par des paiements d'amortissement dans le cas des centrales et par la vente de l'eau lourde. Il y a lieu de noter que les remboursements de prêts provenant des Commissions électriques provinciales ne sont pas inclus dans le budget général des dépenses, mais constituent des cash flows positifs pour le Gouvernement du Canada. Par exemple, le revenu des prêts et des investissements dans la centrale Pickering et dans l'usine d'eau lourde de Bruce s'élèveront à \$53,000,000 durant l'exercice en cours.

Les frais d'administration ne constituent qu'environ 8% de nos dépenses totales, mais ils deviendront une rubrique importante au cours de l'année qui vient dans le but d'atteindre des normes de gestions comparables aux normes que l'EACL a déjà atteintes dans le domaine technique. Les violentes critiques faites à l'EACL au cours de la dernière année ont découlé d'une combinaison d'erreurs admises et d'une croissance trop rapide ayant surchargé le personnel financier et les systèmes de contrôle des projets adaptés au rôle plus simple qu'il nous fallait jouer auparavant. Depuis 1969, l'EACL est passé d'une organisation de R&D avec petite Division de produits commerciaux à une entreprise ayant de multiples Divisions et un rôle très important à jouer dans la fourniture de services d'ingénierie nucléaire du Canada et à l'étranger, et devant satisfaire environ 60 p. 100 du marché mondial des applications médicales et industrielles des radioéléments. Une firme de consultants en gestion a été engagée. Elle a collaboré étroitement avec le Conseil d'administration, les cadres supérieurs et le personnel pendant quelques mois pour introduire des modifications structurelles et mettre en œuvre les techniques d'exploitation modernes que requiert la gestion efficace d'un volume accru et la complexité des opérations actuelles et futures de l'EACL.

[Text]

A brief overview of current commitments will give some idea of the magnitude of the company's operations.

In the field of nuclear engineering, AECL is responsible as nuclear engineer or contractor or both for the simultaneous construction of 10 reactors, 8 at home and 2 abroad, totalling about 6,000 megawatts of power—close to 5,000 of it at home. During 1976, the four 500-megawatt units at Pickering again had outstanding performances, three of the units ranking first, second and fourth in the world in comparison with the performance of 65 plants of comparable size. They are expected to do at least as well this year. The first two 750-megawatt units in Ontario Hydro's Bruce Generating Station are in operation and approaching the point where they will reliably contribute their full output to the Ontario grid. The third unit will begin operation this year, and the fourth unit in 1978. Supplemented by the production of the demonstration and prototype plants at Rolphton and Douglas Point, the share of Ontario's electrical energy from nuclear sources will rise from 17 per cent in 1976 to about 25 per cent in 1977.

• 1155

There are indications that the financial restraints that have slowed nuclear power plant construction may be easing. This, combined with the resumption of the historical trend in the growth of the demand for electricity as consumers substitute electricity for other less convenient or reliable energy forms, may well lead to an acceleration of the domestic nuclear construction program. Ontario remains committed to a major nuclear power program. Quebec, with one 600-megawatt station under construction and approaching the end of economic sources of new hydro-electric generation, awaits the outcome of its government's review of total energy requirements before ruling on Hydro-Quebec's plans for a phased introduction of additional nuclear power. The Maritimes, with their first 600-megawatt unit under construction and faced with a serious escalation in the costs of oil-fired electrical generation, will need increasingly to consider nuclear power. Manitoba is proceeding with its search for suitable locations for nuclear power plants, with a view to having its first unit in operation around 1990. The other Western provinces are showing increasing interest in nuclear power generation for the longer term as the problems and costs inherent in using fossil fuels and hydro resources become apparent.

The plans of Canadian utilities coast to coast involve an aggregate requirement, between now and the turn of the century, for over 80,000 megawatts of nuclear generating capacity. Owing to delays in commitments by provincial utilities. The modest export program has helped to maintain continuity of orders.

[Translation]

Un bref aperçu des engagements courants donnera une idée de l'ampleur des opérations de l'EACL.

Dans le domaine de l'ingénierie nucléaire, l'EACL doit en tant qu'ingénieur nucléaire au entrepreneur ou les deux gérer la construction simultanée de 10 réacteurs (8 au Canada et 2 à l'étranger) totalisant environ 6000 MWe de capacité dont environ 5000 au Canada. En 1976, les quatre unités de 500 MWe de Pickering se sont encore distinguées par leur performance: trois de ces unités ont occupé le premier, le deuxième et le quatrième rang dans le monde en comparaison avec 65 centrales de taille comparable. On s'attend à ce que Pickering ait une performance tout aussi remarquable cette année. Les deux premières unités de 750 MWe de la centrale Bruce de la Commission électrique ontarienne sont en service et s'approchent du stade où elles apporteront une contribution complète et fiable au réseau ontarien; la troisième unité sera mise en service cette année et la quatrième en 1978. Compte tenu de la production des centrales prototypes NPD et Douglas Point, la portion de l'électricité d'origine nucléaire en Ontario qui atteignait 17 p. 100 en 1976 atteindra environ 25 p. 100 en 1977.

Il semble que les restrictions financières qui ont ralenti la construction des centrales nucléaires seront peut-être allégées. Cet allègement combiné à la tendance historique de la croissance de la demande en électricité, d'autant plus que les consommateurs vont employer l'électricité au lieu d'autres formes d'énergie moins commodées ou moins fiables, pourrait fort bien conduire à une accélération du programme national de construction de centrales nucléaires. L'Ontario s'est engagé à réaliser un programme électronucléaire de grande envergure. Le Québec qui a une centrale nucléaire de 600 MWe en construction et qui voit venir la fin des nouvelles sources économiques d'hydro-électricité attend le résultat de l'étude de son Gouvernement concernant les besoins globaux en énergie avant de fixer les plans de l'Hydro-Québec pour l'implantation par étapes de nouvelles centrales nucléaires. Les Provinces maritimes qui ont une première unité de 600 MWe en construction et qui voient le coût des centrales au mazout augmenter rapidement vont se tourner de plus en plus vers l'électronucléaire. Le Manitoba cherche actuellement un site approprié pour y faire construire sa première centrale nucléaire et la mettre en service vers 1990. Les autres provinces de l'Ouest montrent un intérêt grandissant pour l'électricité d'origine nucléaire à long terme à mesure que des problèmes se posent et que les coûts augmentent dans l'utilisation des combustibles fossiles ou des ressources hydrauliques.

Les plans des Commissions électriques canadiennes, d'un océan à l'autre, donnent lieu à un besoin global d'ici à la fin du siècle de plus de 80,000 MWe de capacité électronucléaire. A condition que les besoins de la construction soient traités de façon ordonnée et par étapes l'industrie nucléaire canadienne dont les effectifs atteignent 30,000 personnes est bien équipée pour répondre à la demande—de fait une de ses inquiétudes est la perspective d'un sous-emploi de capacité dû à des retards dans les engagements des Commissions électriques provinciales. C'est notre modeste programme d'exportation qui l'a aidée à recevoir des commandes.

[Texte]

In the field of heavy-water production in 1976, Canada led the world in annual production with an output of approximately 900 tons, two thirds of which came from the AECL-built Bruce plant of Ontario Hydro, and the remainder from the AECL-owned plants at Glace Bay and Port Hawkesbury, Nova Scotia. Difficulties with certain equipment and lack of steam from the Nova Scotia Power Commission's Point Tupper plant curtailed production at Port Hawkesbury for a period; during the remainder of the year, the plant produced 175 megagrams, which was about 80 per cent of the budgeted production target. Recently, production has been in the range of 90 per cent of design capacity. The continuing capital improvement program is to improve reliability and achieve design output over extended periods.

The Glace Bay heavy water plant is still in the start-up phase. Equipment failures and lower than expected tower efficiencies caused production to fall to about half of that forecast. Repairs and further design improvements to this rehabilitated plant are programmed for the current year.

Construction of the La Prade heavy water plant is proceeding under a schedule calling for completion in 1982. The plant, originally scheduled for completion in 1979, is facing a serious escalation in cost, which will eventually be reflected in higher product costs. Heavy water is, however, acknowledged to be the most efficient of all moderators, and therefore an essential element in CANDU's low unit costs of electricity generation. An efficient heavy-water production capability serves to maintain our national ability to produce this economical form of power from wholly indigenous resources.

The rapid advances in world standards of living over the past 50 years are attributable to the availability, until very recently, of cheap and abundant energy derived from petroleum. We are, however, approaching the point where global demand will exceed available supply, and doing so at a time when population increases and rising expectations are generating new requirements for energy. Conservation, and the rapid development of alternatives, will be needed to avoid a crisis of unknown economic and social dimensions. Of the alternatives, only nuclear fission has reached the advanced stage of development where it can make a significant contribution—indeed, in Europe nuclear is now being classed as “conventional”—and where the fuel resource base appears to be relatively unexploited.

Even nuclear energy may face a crisis in fuel supply if the world continues to rely on current commercial reactor designs and fuel cycles, which, on the present once-through cycle, release only about 1 per cent of the contained energy. This imposes a high level of consumption in relation to energy

[Traduction]

Dans le domaine de la production de l'eau lourde en 1976 le Canada s'est trouvé à l'avant-garde dans le monde avec un rendement d'environ 900 tonnes par an dont les deux tiers provenaient de l'usine de Bruce construite par l'EAEC pour Ontario Hydro et le reste d'usines d'eau lourde appartenant à l'EAEC et situées à Glace Bay et à Port Hawkesbury en Nouvelle-Écosse. Des difficultés éprouvées avec certains dispositifs et une pénurie de la vapeur attendue de la centrale Point Tupper de la Commission électrique de Nouvelle-Écosse ont réduit la production de l'usine de Port Hawkesbury pendant une certaine période; par la suite cette usine a produit 175 mégagrammes ce qui représente environ 80 p. 100 de l'objectif prévu dans les budgets. Récemment, la production de Port Hawkesbury s'est située aux environs de 90 p. 100 de la capacité nominale. Le programme des dépenses en capital a pour but d'améliorer la fiabilité et d'obtenir le rendement nominal pendant de longues périodes de temps.

L'usine d'eau lourde de Glace Bay est encore dans sa phase de démarrage. Des déficiences de matériel et des rendements de colonnes inférieurs à ce que l'on attendait ont réduit la production à environ 50 p. 100 de ce que l'on prévoyait. Des réparations et de nouvelles améliorations conceptuelles sont prévues pour l'année courante dans cette usine déjà reconstruite.

La construction de l'usine d'eau lourde La Prade se poursuit en vertu d'un calendrier prévoyant la fin des travaux en 1982. Cette usine qui devait originellement être terminée en 1979 fait face à de graves escalades de coûts qui se répercuteront éventuellement dans le prix de l'eau lourde. L'eau lourde, cependant, est reconnue comme étant le plus efficace de tous les modérateurs et par conséquent, elle est considérée comme l'élément essentiel des coûts unitaires modestes de l'électricité produite par les réacteurs CANDU. C'est en ayant plusieurs usines d'eau lourde fonctionnant bien que nous maintiendrons notre savoir-faire national pour produire cette forme économique d'énergie à partir de ressources entièrement canadiennes.

Les progrès rapides enregistrés dans les niveaux de vie au cours des 50 dernières années ont découlé de l'énergie abondante et bon marché que le pétrole permettait d'avoir jusqu'à récemment. Cependant, nous nous approchons maintenant d'un point crucial où la demande globale excédera les approvisionnements disponibles et cela va se produire à une époque où la population s'accroît ainsi que les besoins en énergie. La conservation et le développement rapide des solutions de rechange vont être nécessaires pour enrayer une crise économique et sociale d'envergure inconnue. Parmi les solutions de rechange, celle de la fission nucléaire a atteint un stade avancé de développement lui permettant d'offrir une contribution magistrale (en fait, le nucléaire en Europe est maintenant classé comme source «conventionnelle» d'énergie). D'ailleurs, ses sources de combustible sont encore relativement inexploitées.

Même l'énergie nucléaire peut se trouver face à une crise dans l'approvisionnement en combustible si le monde entier continue à compter sur les types courants de réacteurs commerciaux et sur les cycles de combustible actuels qui dans la version à passe unique ne libèrent qu'environ 1% de l'énergie

[Text]

produced, and a foreseeable limitation on the supply of uranium available at economic prices. It has in turn prompted most countries having large nuclear power programs to concentrate on developing the plutonium fuelled fast breeder reactor in which the amount of energy extracted from a given quantity of original fuel could be improved 50-fold, thus making economically available much more uranium.

• 1200

In CANDU we fortunately have a reactor in which, without major modification, more efficient fuel cycles can be achieved. By developing fuel cycles based on thorium, CANDU reactors can almost equal fast breeder reactors in the efficient use of uranium and thorium resources. To move from our present stage of research to commercial application would require about 20 years of intensive development and demonstration, a period which corresponds roughly to that during which proven Canadian uranium reserves are sufficient to provide a lifetime supply of fuel for the reactors to be installed in the same time space. It would seem prudent to do the necessary research and development to put ourselves in the position to tap this additional resource, thorium, at the time it will be needed.

American interest in the potential of the thorium-burning CANDU was sufficient a year ago to cause them to propose an elaboration of the basic AECL/ERDA nuclear agreement to embrace a joint study now in progress. The decision announced by President Carter earlier this month to defer commercialization of plutonium recycle and the fast breeder program has stimulated U.S.A. interest in alternative fuel cycles and opened up extended areas of co-operative effort.

About 35 per cent of our research and development is at present devoted to supporting existing reactor systems, and approximately 20 per cent to new fuel cycles. A growing proportion will, however, have to go to irradiated fuel management and waste disposal in the current and the future years. There is understandably an increasingly insistent public demand for a demonstration of our ability to manage the reactor residues in a way which will permanently isolate them from the environment.

Storage in either water bays or shielded dry surface structures is a proven, safe method for temporary irradiated fuel management and either can be adapted for use at a central facility, pending decisions on recovery of residual energy content or permanent disposal. However, neither method fully meets the requirement for ultimate isolation. Of the several options being investigated here and abroad—salt deposits, deep oceans or stable geologic formation—Canadian experts favour the last because the Canadian shield abounds in suitable sites. Three years of preliminary work have already been undertaken with the help of the Geological Survey of Canada, and a preliminary design study of a mine completed, which

[Translation]

renfermée dans l'uranium. Il faut donc consommer beaucoup pour produire relativement peu d'énergie et l'on prévoit déjà la limitation des approvisionnements en uranium disponibles à bon compte. Cette situation a amené la plupart des pays qui ont de grands programmes électronucléaires à concentrer leurs efforts sur le développement d'un réacteur surrégénérateur alimenté au plutonium où la quantité d'énergie extraite pour une quantité donnée de combustible original pourrait être améliorée 50 fois, ce qui rendrait disponible beaucoup plus d'uranium.

Le réacteur CANDU, heureusement, peut sans modifications majeures fonctionner avec des cycles de combustible plus efficaces. En développant des cycles de combustible basés sur le thorium, les réacteurs CANDU peuvent presque égaler les réacteurs surrégénérateurs pour ce qui est de l'emploi efficace de l'uranium et du thorium. Pour aller de notre présente étape de recherche jusqu'à une application commerciale il faut environ 20 ans de travaux intensifs de développement et de démonstration, soit une période qui correspond approximativement à celle au cours de laquelle les réserves d'uranium trouvées au Canada seront suffisantes pour fournir le combustible dont les réacteurs auront besoin durant cette période. Il serait prudent de faire les R & D nécessaires afin d'être en mesure de tirer parti de cette ressource additionnelle qu'est le thorium au moment où on en aura besoin.

L'intérêt que les Américains portent au potentiel du CANDU à base de thorium était assez fort il y a 1 an pour qu'ils nous proposent une extension de l'accord nucléaire EACL/ERDA de base afin d'y inclure une étude conjointe qui est maintenant en cours. La décision annoncée par le président Carter au début du mois pour ajourner la commercialisation du recyclage du plutonium et le programme du réacteur surrégénérateur a stimulé l'intérêt des Américains pour les autres cycles de combustible et a ouvert des voies nouvelles de coopération intense.

Environ 35% de nos travaux de R & D sont actuellement consacrés aux systèmes de réacteurs existants; environ 20% à de nouveaux cycles de combustible. Une proportion grandissante devra cependant aller à la gestion du combustible irradié et à l'enfouissement des déchets radioactifs cette année et au cours des années à venir. Le public insiste de plus en plus, ce que l'on peut comprendre, pour que l'on démontre l'aptitude que nous avons de stocker les résidus des réacteurs d'une façon qui les isolera en permanence de l'environnement.

Le stockage peut se faire soit dans des bassins d'eau soit dans des enceintes blindées à surface sèche. Ce sont des méthodes sûres et éprouvées pour le stockage temporaire du combustible irradié et l'une ou l'autre peuvent servir dans une installation centrale avant que l'on décide de récupérer les contenus énergétiques résiduels ou d'enfouir les déchets définitivement. Aucune de ces méthodes, cependant, ne répond aux besoins de l'isolation définitive. Parmi les solutions étudiées au Canada et à l'étranger—mines de sel, profondeurs océaniques ou formation géologique—les experts canadiens favorisent cette dernière solution car le bouclier canadien abonde en sites appropriés. Trois ans d'études préliminaires effectuées en coo-

[Texte]

could accommodate either the irradiated fuel from the present fuel cycle or the vitrified wastes from advanced cycles. Site selection will proceed according to a plan being jointly developed by the federal and Ontario governments. It is intended that all phases of fuel management be co-located at a single site to minimize transportation and to facilitate safe handling. A 20-year program of research and demonstration will be required to bring fuel and waste management and preparation of wastes for disposal to full-scale commercial application, but the basic techniques have been under test for years, here and elsewhere, and do not present any insuperable difficulties. The program will require, and will receive, full public information.

With all of these claims on our research and development resources it is regrettable that once again manpower for these activities will have to be reduced. The effective 5 per cent increase in operating support over 1976-77, after deducting the supplementary estimate of \$13.3 million for Port Hawkesbury, is not sufficient to offset the inflation expected during the current year. It will be again necessary to cut staff at the research laboratories. The estimated total man-years for the Company, for the current Fiscal Year, is \$5,969, up by 186 from the previous year. However, that is less than the 206 additional staff required to operate the heavy water plants, 131, and to undertake revenue-producing work in nuclear engineering, 75.

• 1205

In the export field, in December, 1976, AECL and an Italian engineering company signed a licensing agreement. Under the agreement, AECL will assist the licensee in the preparation of a proposal to the Italian state electrical generating authority. Assuming the safeguard requirements will be met and should the Italian licensee obtain a CANDU-reactor supply contract, the licence would go into effect and AECL will supply, then, engineering services and heavy water, and obtain royalties. In addition, Canadian equipment manufacturers will supply components and will obtain fees from the licensing of manufacturing technology. The Italian licensee anticipates receiving, in the near future, an invitation to submit a supply proposal for a four-unit nuclear generating station.

The contract for the supply of the Cordoba project in Argentina has been renegotiated. Throughout the year-long negotiations, the client's positive and helpful attitude made possible a considerable reduction of the financial exposure of AECL. The exact losses on the contract will not be known until the project is completed, now scheduled for September 1981, but reasonably accurate estimates will be included in our year-end financial statement. The client has indicated his interest in AECL participating in Argentina's next reactor

[Traduction]

pération avec la Commission géologique du Canada et une étude conceptuelle vont permettre d'évaluer un site qui pourrait loger soit le combustible irradié provenant du cycle de combustible actuel soit les déchets vitrifiés des cycles avancés. Le choix du site se fera selon un plan que le Gouvernement fédéral et le Gouvernement ontarien mettent actuellement sur pied. On voudrait que toutes les phases de la gestion du combustible soient reliées sur un site unique afin de réduire le plus possible le transport des matières radioactives et rendre les manipulations sans danger. Un programme de 20 ans de recherches et de démonstrations sera nécessaire pour que la gestion du combustible et des déchets et la préparation des déchets en vue de leur enfouissement puissent se faire commercialement à grande échelle, mais les techniques de base ont été mises à l'essai pendant des années—au Canada et ailleurs et elles ne présentent pas de difficultés insurmontables. Le programme exigera une information complète du public et sa participation.

Avec toutes ces obligations pour nos moyens de recherche et de développement il est regrettable qu'une fois de plus la main-d'œuvre spécialisée doive être réduite. L'augmentation effective de 5% dans l'aide aux opérations par rapport à 1976/1977 après déduction du budget supplémentaire de \$13,300,000 pour Port Hawkesbury n'est pas suffisante pour contrecarrer l'inflation à laquelle on s'attend pour l'année courante. Il faudra encore réduire le personnel des laboratoires de recherche. Le total d'hommes-années estimé pour l'EACL pour l'année budgétaire courante de 5,969 soit 186 de plus que l'année dernière. Cependant, cela est inférieur aux 206 Agents additionnels requis pour le fonctionnement des usines d'eau lourde (131) et pour fournir des services rentables en ingénierie nucléaire (75).

Dans le domaine des exportations, en décembre 1976, l'EACL et une firme d'ingénierie italienne ont signé un accord de licence. En vertu de cet accord, l'EACL aidera le détenteur de la licence dans la préparation d'une soumission à la Commission électrique nationale de l'Italie. Si la firme italienne obtient un contrat pour la fourniture d'un réacteur CANDU la licence entrera en vigueur et l'EACL fournira alors les services d'ingénierie et d'eau lourde et obtiendra des redevances. De plus, les fabricants d'équipements canadiens fourniront les composants et obtiendront des droits pour l'octroi de licences en matière de technologie manufacturière. Le détenteur italien de la licence espère recevoir dans un avenir prochain une invitation à soumettre une proposition pour la fourniture d'une centrale nucléaire de quatre unités.

Le contrat pour la fourniture de la centrale de Cordoba en Argentine a été renégocié. Tout au long des négociations ayant duré toute l'année, l'attitude positive et serviable du client a permis de réduire considérablement l'engagement financier de l'EACL. Les pertes exactes de ce contrat ne seront pas connues tant que la centrale n'aura pas été construite. Les travaux devraient se terminer en septembre 1981 mais un devis assez précis sera inclus dans notre état financier de fin d'année. Le client a indiqué qu'il était intéressé à la participation de

[Text]

project, Atucha II. I am hopeful that circumstances will allow us to do so.

Work at the site of the Korean reactor project was delayed during the year while a geologically acceptable location for the station was identified. The major equipment for the station has been placed on order and construction work at the site has now begun.

Negotiations with Romanian officials continued during the year on a licensing and related engineering services agreement. Substantial accord on the terms of these agreements has been reached. The negotiations are continuing.

Preliminary technical studies related to the eventual introduction of CANDU reactors into Japan are being pursued with a Japanese utility. Although areas for additional detailed study have been identified, the results of the work done to date indicate that CANDU can be adapted to the particular conditions of Japan. AECL is now evaluating the cost and organizational requirements for the pursuit and eventual construction of a generating station in Japan.

Mr. Chairman, the last year witnessed a further deterioration in the supply and demand energy pattern globally, highlighted in this continent, by a rescue operation to relieve mid-winter shortages south of the border that left homes and factories without fuel and between 2 million and 3 million temporarily without work. Canada's action in delivering emergency supplies of gas and oil, while right and proper, will have brought closer the day when similar shortages will be experienced here and we are singularly ill-placed to survive long without light and warmth for our homes and electricity for our industries. Others, including the U.S.A., have drawn the lesson that, for the near and medium term, increased reliance must be placed on nuclear power if the uncertainties of dependence on foreign petroleum are to be avoided. We have, in the CANDU, a resource that is indigenous from the fuel to the reactor that can be of critical help in the difficult years ahead, provided the right decisions are taken soon. I hope the provincial governments and utilities, with whom the responsibility for electric power planning rests, and particularly those lacking alternative domestic energy sources, will draw the right conclusions.

Thank you, Mr. Chairman.

• 1210

The Vice-Chairman: Thank you, Mr. Campbell, and I have Mr. Railton on my list. You may proceed, Mr. Railton, with your questioning.

Mr. Railton: Yes, thank you. There is a certain time constraint here, is there not?

[Translation]

l'EACL à la construction du prochain réacteur de l'Argentine Atucha II. J'espère que les circonstances nous permettront de participer à cette construction.

Les travaux ayant lieu sur le site du réacteur de Corée ont été retardés durant l'année en attendant qu'un site géologiquement acceptable pour la centrale soit trouvé. Les principaux composants de la centrale ont été commandés et les travaux de construction ont commencé sur le site.

Des négociations avec des représentants roumains ont continué au cours de l'année à propos d'un accord de licence et de services d'ingénierie connexes. Une entente substantielle relative aux conditions de cet accord a été obtenue. Les négociations se poursuivent.

Des études techniques préliminaires concernant l'implantation éventuelle de réacteurs CANDU au Japon se poursuivent avec une Commission électrique japonaise. Bien que des domaines d'études détaillées additionnelles aient été identifiés les résultats des travaux effectués jusqu'à présent montrent que les réacteurs CANDU peuvent être adaptés aux conditions particulières du Japon. L'EACL fait maintenant une évaluation du coût et des besoins en matière d'organisation en vue de la construction éventuelle d'une centrale CANDU au Japon.

On a constaté au cours de l'année dernière une nouvelle détérioration dans les bilans mondiaux de l'offre et de la demande en matière d'énergie et en Amérique du Nord, en particulier, une opération de sauvetage a eu lieu pour mettre fin à des pénuries de gaz et de mazout chez nos voisins du Sud qui ont frappé des foyers et des usines et qui ont privé de leur travail, temporairement, deux à trois millions d'Américains. L'action du Canada pour livrer les approvisionnements de secours en gaz et en pétrole bien que justifiée a rapproché le jour où des pénuries semblables seront connues ici-même et nous sommes particulièrement mal placés pour survivre longtemps sans lumière et sans chaleur dans nos foyers et sans électricité dans nos industries. D'autres, y compris les États-Unis, ont tiré la leçon qu'à cours et à moyen terme, on doit compter davantage sur l'énergie nucléaire pour que les incertitudes des approvisionnements en pétrole venant de l'étranger soient évitées. Nous avons dans la filière CANDU une ressource nationale depuis le combustible jusqu'au réacteur qui peut apporter une aide critique dans les difficiles années prévues dans l'avenir à condition que les bonnes décisions soient prises bientôt. J'espère que les Gouvernements provinciaux et les Commissions électriques ayant la responsabilité de la planification des approvisionnements en électricité et particulièrement ceux qui n'ont pas d'autres sources d'énergie à leur portée, en tireront les conclusions qui s'imposent.

Merci, monsieur le président.

Le vice-président: Merci, monsieur Campbell. J'ai sur ma liste le nom de M. Railton. Monsieur Railton, vous pouvez commencer.

M. Railton: Oui, merci. Nous avons une limite de temps, n'est-ce pas?

[Texte]

First I would like to praise the organization for its rapid expansion and growth into a major world industry and also for the fact that it is going to provide a great deal of electricity, at least in central Canada.

I have just some short questions, Mr. Chairman. We go over all these things that have been recounted by Mr. Campbell and I think it is a great story of the growth throughout Canada. The heavy water reactor, as we all know, seems to be the one which has the future. I just wonder if it is possible with the other countries using the other reactors, which are not capable of this adaptation to the thorium cycle, would not be better persuaded to start using our type of reactor.

There is also this statement that the thorium cycle could be adapted to our reactors but it will take about 20 years to develop it. Now since it has 50 times the efficiency in the use of fuel in delivering the same amount of power, would it not be a good idea to pry loose some funds to increase the R and D and speed it up or could it be speeded up? Is it going to have to take a certain number of years in spite of the money spent?

Mr. Campbell: Well, Mr. Railton, I endorse your idea that we pry a little more money out of the government but it is not so much a matter of speeding it up. I understand from our experts that it would be very difficult to shorten the time in which this exciting potential of CANDU could be commercialized but what we can do is get started on it earlier and this is why we believe that it is now not two or three years from now that we should be starting on this.

Now there are difficulties connected with it which I will not conceal. In order to start the thorium cycle one needs either a small amount of plutonium or enriched uranium. We do not have any enrichment facilities in this country and it would sacrifice something of our independence in nuclear power generation if we had to go offshore for it. On the other hand we have in this country buried away in spent fuel some plutonium. At this moment in time there are serious reasons for hesitating about the separation of plutonium and this is one of the problems that we are going to have resolve. Hopefully, means will be found to place plutonium separation under such tight international arrangements that the main risks inherent in it can be avoided. It is basically for this reason that we hope that we can simply continue now with the present once-through cycle and retain the spent fuel from that cycle, which contains this additional energy resource in a retrievable form, so that when we have done the R and D work necessary to bring this more efficient cycle into production, the resource to start it will be available in retrievable form.

• 1215

I am slipping over into the waste management and fuel management section of my earlier remarks, but that is an overview of where we stand on fuel.

[Traduction]

Pour commencer, je voudrais féliciter cette organisation qui, grâce à une expansion rapide, est devenue une industrie importante dans le monde, et qui va pouvoir fournir des quantités considérables d'électricité, du moins dans le centre du Canada.

Les questions que je poserai, monsieur le président, sont courtes. Si l'on réfléchit à cette historique qui nous a été exposée par M. Campbell, il faut reconnaître que c'est un témoignage de succès dans tout le Canada. Comme nous le savons tous, le réacteur à eau lourde semble avoir le plus brillant avenir. Je me demande si les autres pays qui utilisent d'autres réacteurs qui ne sont pas suffisamment versatiles pour être convertis au cycle du thorium ne se laisseraient pas persuader d'utiliser maintenant notre genre de réacteur.

On nous a dit également que le cycle du thorium pouvait être adapté à nos réacteurs, mais qu'il faudrait environ 20 ans pour y parvenir. Or, puisque ce système produit 50 fois plus d'énergie pour la même consommation de combustible, ne devrions-nous pas débloquer des fonds pour augmenter la recherche et le développement, accélérer ces travaux, si toutefois cela est possible? Devons-nous compter un certain nombre d'années, même en augmentant les déboursés?

M. Campbell: Monsieur Railton, je vous approuve entièrement lorsque vous parlez de débloquer des fonds supplémentaires, mais le problème n'est pas tellement d'accélérer les choses. D'après ce que nos experts nous disent, il serait très difficile de commercialiser plus tôt ce potentiel prometteur CANDU, mais, par contre, nous pourrions commencer plus tôt et c'est la raison pour laquelle nous pensons ne plus devoir attendre maintenant deux ou trois ans pour commencer.

Je ne vous cacherai pas que des difficultés se posent. Pour initier le cycle du thorium, une petite quantité de plutonium ou d'uranium enrichi est nécessaire. Nous n'avons pas dans notre pays d'installations qui nous permettent d'enrichir l'uranium, et si nous devons nous adresser à l'étranger pour en obtenir, ce serait aux dépens de notre autonomie dans le domaine de l'énergie nucléaire. Par contre, nous disposons, enterré dans le sol dans du combustible usé, d'un peu de plutonium. Pour l'instant, nous avons des raisons graves d'hésiter devant cette idée de la séparation du plutonium et c'est l'un des problèmes que nous allons devoir résoudre. Nous espérons qu'un moyen sera trouvé d'effectuer la séparation du plutonium dans le cadre d'accords internationaux tellement sévères que les risques principaux inhérents seront évités. C'est essentiellement pour cette raison que nous espérons simplement continuer avec le cycle actuel et conserver en même temps le combustible utilisé pendant le cycle, étant donné que ce combustible contient une source d'énergie supplémentaire qu'il est possible de récupérer. Donc, lorsque nos travaux de recherche nous permettront d'instaurer ce cycle de production plus efficace, les ressources pour l'alimenter seront disponibles par récupération d'un combustible déjà utilisé.

J'empiète un peu sur le domaine de la gestion des déchets et du combustible, mais c'est, en gros, notre position en ce qui concerne le combustible.

[Text]

Mr. Railton: Thank you very much. I suppose the cost of electricity generally would be about the same? The cost of the electricity available with the thorium cycle in use would be about the same as it is now, because the fuel component of the cost is not very great—it is the production of the reactors.

Mr. Campbell: In theory, the cost of electricity should be cheaper. But when you take into account the 20 years of development that will have to go into this, plus the costs of management of the fuel—this is, again, an expensive program—plus the competing costs of other forms of electricity, I suppose there will not be a reduction. What you really do achieve is a vast expansion in the resource, in the uranium and thorium resource. We could spin it out for 100 years or more.

Mr. Railton: Going into that a bit further: in the two methods of production of atomic power, the CANDU and the light water method, is there any difference in the wastefulness of fuel for the power obtained? Does our CANDU reactor seem more efficient in the use of power?

Mr. Campbell: Yes; I think we obtain about two thirds more electricity per pound of uranium mined, compared with the light-water reactor.

Mr. Railton: I just have one more question, it will not take a minute, I do not think, Mr. Chairman, it is about the export field. A Canadian equipment manufacturer will supply components to this Italian firm for their Argentina reactor. In our airplane deal—getting new planes for National Defence—we had a great number of things that were to be manufactured in Canada—I think 80 or 90 per cent of the components could be manufactured in Canada. Why is it that we are just sort of providing the the engineering and technology and the patents, which we get prices on, without providing things from Canada in the actual installation? I may be wrong, but the power plant, the engines, the turbines, the steam plant, and all that sort of thing, could not a lot of that be manufactured here if we developed these industries? Our future in Canada depends on export. This is one of the things we should be able to attach to the whole atomic reactor program. This is my last question, sir.

The Vice-Chairman: I should state at this time that the Ministers had to leave for a Cabinet meeting, he was long overdue. I am just wondering whether Mr. Campbell or Mr. Foster would care to comment on Dr. Railton's statement, or whether it would be best for me to refer that one to the Minister to get a reply to Dr. Railton?

Mr. J. S. Foster (President, Atomic Energy of Canada Limited): Mr. Chairman, I could give an answer. This was a question about the supply of equipment to offshore projects. In the case of the project in Argentina, Canada is supplying all the equipment for the nuclear end of the plant, that is all the imported equipment into Argentina. Argentina is making some of the less demanding items for the plan.

• 1220

In the case of Korea, in addition to supplying equipment for the nuclear end of the plant Canada is also supplying equipment for the other end of the plant. You mentioned turbogen-

[Translation]

M. Railton: Merci beaucoup. Je suppose que le coût de l'électricité produite par un cycle au thorium serait à peu près le même qu'avec les procédés actuels puisque le combustible, étant produit par les réacteurs, n'entraîne pas des dépenses très élevées.

M. Campbell: En théorie, l'électricité serait meilleur marché. Cependant, si vous tenez compte des travaux de recherche qu'il nous faudra faire pendant 20 ans, plus les frais de gestion du combustible, plus les coûts de production d'autres formes d'électricité, je suppose que cela revient au même. Cependant, cela vous permet de multiplier vos ressources en uranium et en thorium, que l'on pourra alors faire durer pendant 100 ans et même plus.

M. Railton: Sur ce même sujet, j'aimerais savoir si le réacteur CANDU est plus efficace que le système de production d'énergie atomique à l'eau légère, en ce sens qu'il consommerait moins de combustible pour la même quantité d'énergie produite?

M. Campbell: Oui, puisque nous avons obtenu environ deux tiers de plus d'électricité par livre d'uranium enrichi qu'avec le réacteur à eau légère.

M. Railton: J'aimerais vous poser une autre question au sujet d'exportation. Je serai très bref. Un fabricant de matériel canadien fournira des pièces à cette société italienne pour leur réacteur argentin. Dans la transaction que nous avons conclue au sujet de nouveaux avions pour la Défense nationale, il a été convenu que 80 ou 90 p. 100 des pièces nécessaires seraient fabriquées au Canada. Je me demande donc pourquoi nous nous contentons de fournir l'expertise technologique et les brevets, alors que nous pourrions fournir également du matériel canadien? Je me trompe peut-être, mais de nombreux équipements de ces centrales atomiques pourraient être fabriqués au Canada, comme les moteurs, les turbines, les équipements thermiques, etc. Notre avenir dépend de nos exportations et je crois que nous devrions en tenir compte dans tout notre programme de ventes de réacteurs atomiques. Ce sera ma dernière question.

Le vice-président: Le ministre a dû partir pour se rendre à une réunion du Cabinet, où il était déjà en retard. M. Campbell ou M. Foster ont peut-être une réponse à donner à M. Railton, ou si vous le préférez, je transmettrai votre question au ministre, qui vous fera parvenir une réponse.

M. J. S. Foster (président de l'Énergie atomique du Canada Limitée): Monsieur le président, je suis prêt à répondre à cette question qui porte sur la fourniture d'équipements à des projets à l'étranger. Dans le cas du projet argentin, le Canada fournit tout l'équipement nucléaire de la centrale, ce qui représente tout l'équipement importé par l'Argentine. L'Argentine fabrique certains articles moins compliqués pour la centrale.

Dans le cas de la Corée, en plus de fournir le matériel pour la partie nucléaire de la centrale, le Canada fournit également le matériel pour l'autre partie. Par exemple, vous avez men-

[Texte]

erators, for instance, and Canada is supplying part of the turbogenerator in that case.

In the licence agreement Italy is an example. There are provisions in the licence agreement for the licensee not only to get technology from this country but also to import a certain amount of equipment from the country.

Mr. Railton: So we are obviously supplying some of the equipment?

Mr. Foster: Oh certainly, yes.

Mr. Campbell: A stated minimum.

Mr. Railton: I see.

Mr. Foster: It is a major incentive for our export program to export equipment, Dr. Railton.

Mr. Railton: That was my worry. Thank you very much, sir.

The Vice-Chairman: Before calling on Mr. Kempling, who is our next questioner, I would be remiss if I did not congratulate Mr. Campbell on the excellent statement he has put on the record this morning. I must say that I have been chairing these committee meetings off and on for 11 years and that is one of the best statements I have heard from AECL.

Mr. Kempling, and then I would like to pose a question at the end of the meeting.

Mr. Kempling: Thank you, Mr. Chairman.

Some of the questions I have are for the Minister, however I will proceed here and we will see how we progress.

In your statement you say on page 7 that a 20-year program of research and demonstration will be required to bring fuel and waste management and the preparation of waste for disposal to full scale commercial application, that the base techniques have been under test for years here and elsewhere and do not present any insuperable difficulties, and that the program will require and will receive full public information. I have attended several meetings where atomic energy generally is being discussed and one thing that has struck me, and I recognize that we must always hear both sides to the question, is the amount of misinformation that is put on the record and appears in the media generally about the nuclear program. In fact, I witnessed people standing up before a group of scientists at a Sci-Tec meeting we had in the railway committee room and starting off their statements by saying, "I am not an expert, however . . ." or saying "the fact is", and not relating a fact but an opinion. But I do not hear too much coming back. In other words, and I was pleased to see it in here, you are going to have a program that will receive full public information because, if I can be critical of you in that area, I think this was a serious lack on the part of AECL and generally in the scientific community in the country. And I do not think you have used the services of the Science Council or the Royal Society. I think the realities, the truth and the facts of the matter, could be placed before the public, which would dilute an awful lot of the criticism—and I am not being critical—of the generally uninformed man in the street on the whole aspect

[Traduction]

tionné les turbogénérateurs; dans ce cas-là, le Canada fournit une partie des turbogénérateurs.

L'Italie est un exemple de cette entente sur la licence. Selon les dispositions de cette entente, le titulaire de la licence n'obtient pas seulement la technologie de ce pays, mais en importe également une certaine quantité de matériel.

M. Railton: Alors, il est évident que nous fournissons une partie du matériel.

M. Foster: Oh oui, certainement.

M. Campbell: Un minimum établi.

M. Railton: Je vois.

M. Foster: L'exportation de matériel est un stimulant important de notre programme d'exportation, monsieur Railton.

M. Railton: C'est ce qui me préoccupait. Merci beaucoup, monsieur.

Le vice-président: Avant de donner la parole à M. Kempling, je manquerais aux bonnes manières si je ne félicitais pas M. Campbell de l'excellente déclaration qu'il a faite ce matin. J'ajoute que je préside des séances de comité périodiquement depuis onze ans, et que c'est l'une des meilleures déclarations que j'ai entendues de l'EAEL.

La parole est à M. Kempling; à la fin de la réunion, j'aurai une question à poser.

M. Kempling: Merci, monsieur le président.

Certaines de mes questions s'adressent au ministre; toutefois, je vais les poser et nous verrons comment cela va se dérouler.

A la page 8 de votre déclaration, vous dites qu'un programme de 20 ans de recherches et de démonstrations sera nécessaire pour que la gestion du combustible et des déchets et la préparation des déchets en vue de leur enfouissement puissent se faire commercialement à grande échelle, mais que les techniques de base ont été mises à l'essai pendant des années—au Canada et ailleurs et elles ne présentent pas de difficultés insurmontables, et que le programme exigera une information complète du public et sa participation. J'ai assisté à plusieurs réunions où l'on a discuté de l'énergie atomique en général, et l'une des choses qui m'a frappé,—et je reconnais que nous devons toujours entendre les deux côtés de l'histoire,—c'est la quantité de fausses informations que l'on diffuse, et qui apparaissent généralement dans les médias à propos des programmes nucléaires. En fait, j'ai vu des gens prendre la parole devant un groupe de savants à une réunion «Sci-Tec» qui se tenait dans la salle des chemins de fer et qui ont commencé leurs déclarations en disant: «Je ne suis pas un expert, toutefois . . .», ou qui disaient: «Le fait demeure», et ne donnaient pas des faits, mais une opinion. Mais il y en a beaucoup moins qui reviennent. En d'autres mots, et j'ai été heureux de le voir, vous allez avoir un programme sur lequel le public sera pleinement informé, parce que, si je puis me permettre de critiquer là-dessus, je pense qu'il y avait une grave lacune de ce côté de la part de l'EAEL et de la communauté scientifique en général, au pays. Je ne pense pas que vous ayez fait appel aux services du Conseil des sciences ou de la Société royale. Je

[Text]

of nuclear energy and the generation of it from uranium and so forth.

Is this program just going to be a series of releases? I think it has to be a very active program. I think you really will have to go out and hear these people. But make them speak the truth; bring the truth forward. Let us not hide in a corner, because this is a very vital thing to us. And, if there are difficulties and dangers, then let us know what we are doing about it. I have listened to so much of the other side that I get discouraged. What do you plan in this program on public information?

Mr. Campbell: I agree with most of what you have said. I think we have perhaps been remiss in the past but the reason is that we have not reached the active stage of site selection for an ultimate fuel management facility. That has arisen because the water bays at Pickering are filling up and there is a need now to look to more prominent facilities as that station and others now being constructed come into service.

• 1225

So I think there is a time element that explains perhaps the lack of attention to this in the past. However, I do agree that we should use the services of the Science Council, the Royal Society, EMR, the Porter Commission which we are using for this purpose and any other medium that the Government of Canada may set up to get the broad picture across.

Now the regional picture, as I indicated, will become more evident as we try to narrow down the areas of the Province of Ontario that lend themselves best to a fuel management centre. There are literally thousands of sites in that province with the right geological characteristics. We are looking for hard rock formations undisturbed for billions of years that exist in the Precambrian Shield which covers a great part of the Province of Ontario. That number will be cut back as other requirements of such a site are factored in: the availability of local labour, a facility of this type will require 900-odd people to operate it; proximity to transportation; the characteristics of the water table and water flows in the region. All of these will eliminate 90 per cent of these sites.

Eventually we are going to narrow it down to half a dozen with all of the right characteristics, and at that stage and perhaps earlier, we are going to have to go out into the community and hold as many public meetings as they want, to give them total information on what is planned, what the risks are and what the benefits are. And there are benefits of an employment kind because this will become in itself an industry in Canada: waste management and fuel management. We

[Translation]

pense que l'on devrait faire connaître au public la réalité, la vérité et les faits, ce qui éliminerait beaucoup de critiques de la part des profanes généralement mal informés sur l'ensemble de la question de l'énergie nucléaire et de la génération de cette énergie à partir de l'uranium et ainsi de suite.

Ce programme consistera-t-il en une série de communiqués? Je crois que ce doit être un programme très actif. Je pense que vous devriez rencontrer ces gens et les écouter. Mais faites-leur dire la vérité, dites-leur la vérité. Il ne s'agit pas de se cacher dans un coin; c'est une question très vitale. Et, s'il y a des difficultés et des dangers, alors il faut que l'on sache ce qu'ils sont. J'ai tellement entendu de propos négatifs que je suis découragé. Que prévoyez-vous dans ce programme d'information publique?

M. Campbell: Je suis d'accord avec la plupart des choses que vous avez dites. Nous avons peut-être été un peu insouciant dans le passé, mais cette insouciance provient du fait que le processus de sélection d'un emplacement pour une installation de gestion du combustible n'est pas encore vraiment amorcé. Cela provient du fait que les bassins d'eau de Pickering sont en train de se remplir et qu'il faut maintenant envisager la construction d'installations plus importantes, à mesure que cette station et les autres stations en construction entreront en service.

Donc, le facteur temps explique en partie le peu d'intérêt que nous avons démontré dans le passé. Cependant, je conviens avec vous que nous devrions avoir recours aux services du Conseil des sciences du Canada, de la Société royale du Canada, du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, de la Commission Porter, dont nous nous servons à cet effet, et de tout autre moyen que le gouvernement du Canada établira en vue d'en arriver à une vue d'ensemble.

Comme je l'ai indiqué, la situation au niveau des régions deviendra de plus en plus évidente à mesure que nous tenterons de délimiter les régions de la province de l'Ontario qui se prêtent le mieux à la création d'un centre de gestion du combustible. Dans cette province, des milliers d'emplacements présentent des caractéristiques géologiques appropriées. Nous sommes à la recherche des formations de roches dures stables depuis des milliards d'années qui se trouvent dans le bouclier précambrien couvrant une grande partie de la province de l'Ontario. La liste des emplacements appropriés sera raccourcie à mesure que d'autres critères entreront en ligne de compte, comme la disponibilité d'une main-d'œuvre locale,—une installation de ce genre nécessite un personnel de 900 personnes environ,—la proximité des moyens de transport, les caractéristiques de la couche et des mouvements hydrographiques. Nous éliminons ainsi 90 p. 100 des emplacements.

Finalement, nous arriverons à une liste d'une demi-douzaine d'emplacements présentant toutes les caractéristiques appropriées et, à ce moment-là, peut-être même plus tôt, nous allons nous rendre dans la collectivité concernée et tenir autant d'audiences publiques que le désireront les habitants, pour leur donner tous les renseignements sur nos projets, sur les risques et les avantages. Il y a certainement certains avantages du point de vue de l'emploi, car la gestion des résidus et du

[Texte]

intend, subject to the necessary government approval, to try to locate all these facilities in one place.

Mr. Kempling: Thank you very much, Mr. Campbell. In your statement as well you make mention of the administration of accounts, management standards and your concern for this, and that you are going to improve the management standards, admitted errors and so forth and so on. We are all aware of the criticism that has been levelled at AECL over the past period. What plans to you have on foot?

It is sort of a practice in this Parliament that we receive an annual statement. The only time we really have to discuss an annual statement is at the time estimates are presented. I would think with the criticism that has been levelled at AECL and the past management of the facility that you would want to urge the Minister at the time your annual statement is made available, to have a separate meeting of this Committee to expand on it. In other words, I think for the period ahead you will have to be purer than pure to dispel some of the opinions held in the public about your operations in the past. What are you planning to do in this regard in the way of audits and checks on contracts, on agents? What checks and balances are you going to have in your administration? How open are you going to be? I think you have to be really open; I think you have to be, as I say, purer than pure. What do you plan in this regard?

• 1230

Mr. Campbell: We are expecting to be called before the Public Accounts Committee, which has this aspect in hand; sometime in May—we are not sure of the date yet—where we will have to respond to the many criticisms levelled at us in the Auditor General's 1976 report on financial management and control. This has not a great deal to do with some of the things you mentioned, such as agents and our year-end statements. Our year-end statements always balance, and the agency matter is something apart which has been discussed a great deal in another Committee.

What we will be doing is outlining for that Committee precisely the steps that have been taken to meet the Auditor General's criticism, and these steps include a massive overhaul of our financial reporting systems. We have had a management consulting firm in for eight months now assisting us with introducing the most modern techniques of financial management and project control. We are introducing a great many more financial personnel into every project at divisions of the company to make sure that the new reporting procedures give senior management almost hourly or day-by-day control and overview of the operations of the company so as to avoid the possibility of the kinds of losses we have sustained in Argentina. However, that was not just mismanagement; it was an outcropping of the times through which the world was passing.

We have made some internal changes as well in organization designed to meet the same end. The board of directors and the

[Traduction]

combustible deviendra une industrie au Canada. Sous réserve de l'approbation du gouvernement, nous avons l'intention de tenter de réunir toutes ces installations en un seul endroit.

Mr. Kempling: Merci beaucoup, monsieur Campbell. Vous mentionnez aussi dans votre déclaration l'administration des comptes, les normes de gestion et vos préoccupations à cet égard. Vous dites que vous allez améliorer les normes de gestion, corriger les erreurs admises etc., etc. Nous sommes tous au courant des critiques qui ont été exprimées à l'endroit de l'Énergie atomique du Canada, Limitée, ces derniers temps. Quels sont vos projets?

Selon une pratique bien établie, le Parlement reçoit un rapport annuel. En fait, nous pouvons discuter du rapport annuel uniquement lorsque le budget est présenté. Étant donné les critiques qui ont été exprimées à l'endroit de l'EACL et de l'ancienne direction de cette installation, il me semble que vous devriez conseiller au ministre, lorsque le rapport annuel sera disponible, d'organiser une réunion du Comité pour en discuter plus longuement. En d'autres termes, à partir de maintenant, vous devrez vous conduire d'une façon absolument irréprochable afin de faire oublier la mauvaise opinion que l'on avait de vous. Quelles dispositions allez-vous prendre en ce qui concerne les vérifications des contrats, des agents? Aurez-vous une politique vraiment ouverte, ce qui est absolument essentiel à mon avis?

M. Campbell: Le Comité des comptes publics, qui s'occupe de cette question, nous convoquera au cours du mois de mai et nous devons répondre aux nombreuses critiques qui nous ont été adressées dans le rapport de 1976 de l'Auditeur général sur la gestion et le contrôle financier. Mais cela ne concerne pas les questions que vous avez mentionnées, comme celles des agents et nos bilans de fin d'année. Ces derniers sont tout à fait exacts; quant à la question des agents, il s'agit là de quelque chose de tout à fait différent, qui a été discuté en détail par un autre comité.

En fait, nous préciserons dans le détail à ce Comité les différentes mesures que nous avons prises afin de tenir compte des critiques de l'Auditeur général, ce qui inclut notamment une révision complète de nos systèmes de comptabilité financière. Une firme d'experts en gestion nous aide depuis huit mois à adopter les techniques de gestion financière et de contrôle des travaux les plus modernes. Nous engageons beaucoup plus de personnel financier pour chaque projet, dans les différentes divisions de la compagnie, afin de nous assurer que la nouvelle méthode de comptabilité renseigne les cadres supérieurs heure par heure, pour ainsi dire, et jour par jour, sur les opérations de la compagnie, ce qui permettra d'éviter des pertes comme celles que nous avons connues en Argentine. Cependant, il faut dire que, dans ce cas, il ne s'agissait pas simplement de mauvaise gestion, il s'agissait du climat général dans le monde entier.

Nous avons adopté des changements internes, ainsi que dans notre organisation, dans ce but également. Le conseil d'admi-

[Text]

steering committee of the board are taking a very active interest in all of these changes that are being proposed. We are keeping the Auditor General informed, again on a continuing basis, of each step being taken, making sure that in his judgment it meets the criticisms he has levelled. We have proceeded in a rather orderly way. We put down all of the criticisms of the Auditor General and we are in a schematic way attacking each of those problems; showing what we are doing and when we hope to achieve it, and thereby eliminate the criticism.

Mr. Kempling: Let me turn to the matter of reserves of uranium, which you mention in your brief. I find generally around here that the term "reserves" is battered around quite a bit. When we look at the oil industry, for instance, what the government calls reserves and what the industry calls reserves are two different things. I recently was in the Middle East and talking to some people in Saudi Arabia, and they said they declare only 37 per cent of their known reserves as actual reserves for the purpose of world reserves of, we will say, oil and gas.

When you talk of reserves of uranium, are you talking of known proven ore bodies?

Mr. Campbell: Yes. I think I put the word "proven" in here. There are two other categories, prognosticated and inferred, which probably will prove to be correct in the end. But the safe thing to do when making forecasts of this kind is to use the lower of these numbers; those ore bodies that are identified and are being exploited now. Those figures come to somewhere in the region of 350,000 tons, I believe, at this time.

• 1235

Mr. Kempling: It is a lot more than that now.

Mr. Campbell: Perhaps the figure is 400,000 tons. If you do the arithmetic on the consumption per reactor and take the figures of the plans of the utilities for the introduction of new nuclear power, you have a situation whereby the 30-year reserve required for the planned number of reactors almost exactly equals, by the end of the century . . .

Mr. Kempling: The known reserves that we have . . .

Mr. Campbell: The known reserves.

Mr. Kempling: The known reserves that we have now but . . .

Mr. Campbell: Each new ore body that is brought in and proven, of course, will make that more optimistic.

Mr. Kempling: I see. Have you any idea how much exploration is being done for new uranium reserves?

Mr. Campbell: I know only that it is intensive.

Mr. Kempling: It is intensive?

Mr. Campbell: It is intensive, yes, and accelerating all the time.

[Translation]

nistration et le comité de direction de ce conseil s'intéressent très activement à tous ces changements qui sont proposés. Nous tenons l'Auditeur général au courant, et ceci, en permanence, de toutes les mesures qui sont prises, pour nous assurer qu'à son avis nous tenons compte des critiques que ce dernier a formulées. Nous avons procédé avec ordre. Nous nous attaquons à chacun des problèmes signalés par l'Auditeur général, que nous tenons au courant.

M. Kempling: J'aimerais passer à la question des réserves d'uranium dont vous parlez dans votre mémoire. Je trouve que, de façon générale, ce terme "réserves" est mis à toutes les sauces. Ce que le gouvernement et ce que l'industrie appellent réserves sont des choses différentes. Je me suis rendu il y a peu de temps au Moyen-Orient et en Arabie Saoudite, et j'ai parlé à certaines personnes, qui m'ont dit qu'elles déclaraient seulement 37 p. 100 de leurs réserves connues comme réserves réelles mondiales de pétrole et de gaz.

Lorsque vous parlez de réserves d'uranium, parlez-vous de réserves prouvées de minerai?

M. Campbell: Oui. Je crois avoir employé le mot "prouvées". Il y a également deux autres catégories: les réserves escomptées et les réserves déduites, qui se révéleront probablement être des réserves réelles en fin de compte, mais lorsque l'on fait des prévisions de ce genre, il est plus sûr d'utiliser le chiffre le moins élevé et de parler des réserves de minerai qui sont identifiées et exploitées à l'heure actuelle. Il s'agit en ce moment de 350,000 tonnes, je pense.

M. Kempling: Beaucoup plus que cela à l'heure actuelle.

M. Campbell: Quatre cent mille tonnes, peut-être. Si vous calculez la quantité du volume consommé par réacteur, et si vous utilisez les chiffres des plans des installations des nouvelles centrales nucléaires, vous pourrez constater que les réserves nécessaires pour alimenter pendant 30 ans le nombre de réacteurs prévus équivaldront presque exactement, à la fin du siècle . . .

M. Kempling: Les réserves connues dont nous disposons . . .

M. Campbell: Les réserves connues.

M. Kempling: Les réserves connues dont nous disposons, mais . . .

M. Campbell: Bien sûr, si on peut être certain de l'existence d'autres gisements de minerai, il sera possible d'être plus optimiste.

M. Kempling: Je vois. Savez-vous quelle est l'ampleur des efforts déployés en vue de la découverte de nouveaux gisements d'uranium?

M. Campbell: Je sais seulement qu'ils sont très importants.

M. Kempling: Très importants?

M. Campbell: Oui, très importants, et ils s'accroissent régulièrement.

[Texte]

Mr. Kempling: I see. Let me ask you one last question, then. I was in Japan, about a year ago with a parliamentary committee, and we had a meeting with some of the Japanese Government officials. They had not signed, at that time, the Nonproliferation Treaty. I understand, in a recent press release from the Minister, that there has been some progress and that we may be shipping uranium to Japan in the near future. Is that in your area? Can you discuss that at all . . .

Mr. Campbell: Yes, I can. I am surprised at your statement that they had not signed the Nonproliferation Treaty a year ago. I think they had already.

Mr. Kempling: Actually, the state of it, it was at . . .

Mr. Campbell: They had signed it years ago but they had ratified it in their Parliament, I thought, at the beginning of 1976, at the very earliest, 1976.

Mr. Kempling: It had not been ratified. As a matter of fact, when we were there, it was before the Committee and the Parliament had been suspended because they have a rather funny rule there that if none of the opposition parties turn up for Parliament, the Parliament is suspended and they . . .

Mr. Campbell: That is right.

Mr. Kempling: And they had been 45 days without a Parliament, like this Committee, and so the matter was before the committee. They assured us that they would be signing it and it was subsequently signed. But there was some problem recently.

Mr. Campbell: The problem does not relate . . .

Mr. Kempling: It does not relate?

Mr. Campbell: . . . to the ratification of the Nonproliferation Treaty which Japan has now done. It relates to the December, 1974, Canadian Bilateral Safeguards Requirement, which requires full pursuit of our uranium through all its stages of enrichment, use, reprocessing and so on, and a Canadian right to determine what will happen to that fuel at every stage of its progress through the fuel cycle, so to speak, plus the same kind of hold over CANDU technology. We want not only to have IAEA inspection of the uses made of Canadian transfer technology but also retransfers or adaptations of that technology by the receiving country. It's a rather difficult thing to police.

Mr. Kempling: Yes.

Mr. Campbell: Since it is new, and since Canada is the only country that requires this kind of pursuit, it has posed some problems for the receiving countries and hence, the duration of the negotiations. They are still going on but I believe, as early as next week, a Japanese negotiating-team is coming here which all of us hope and believe will finally find a solution to this problem of the safeguards. At that point the uranium

[Traduction]

M. Kempling: Je vois. Permettez-moi par conséquent de vous poser une dernière question. Je fais partie d'un comité parlementaire qui s'est rendu au Japon il y a environ un an et, à cette occasion, nous avons rencontré certains représentants du gouvernement japonais. A cette époque, ce pays n'avait pas signé le traité de non-prolifération. D'après le communiqué que le ministre a publié récemment, je crois comprendre que l'on a réalisé certains progrès dans cette voie et que, dans un avenir proche, nous pourrions peut-être exporter de l'uranium vers le Japon. Ce problème vous concerne-t-il? Serait-il possible d'en discuter . . .

M. Campbell: Oui, je suis en mesure de faire quelques remarques. Je suis surpris de vous entendre dire que, il y a un an, ce pays n'avait pas signé le traité de non-prolifération. Je pense qu'il l'avait déjà fait.

M. Kempling: En fait, . . .

M. Campbell: Le Japon a signé ce traité il y a des années, mais je pense que le Parlement japonais l'a ratifié au début de 1976, au tout début.

M. Kempling: Il n'a pas été ratifié. Le projet de ratification était à l'étape du comité au moment même où nous étions en visite dans le pays. Les travaux du Parlement avaient été suspendus parce que, en raison d'un article d'un règlement quelque peu surprenant, les travaux du Parlement sont suspendus quand aucun des membres des partis de l'opposition n'est présent.

M. Campbell: C'est exact.

M. Kempling: Les travaux du Parlement étaient déjà suspendus depuis 45 jours, comme ceux de ce comité qui a été saisi du projet de ratification. On nous a assurés qu'il serait signé, ce qui fut le cas par la suite. Cependant, certains problèmes se sont posés récemment.

M. Campbell: Le problème n'a pas trait . . .

M. Kempling: Non?

M. Campbell: . . . à la ratification du traité de non-prolifération par le Japon, ce qui est maintenant chose faite. Il a trait aux normes de garantie que notre pays a décidé d'appliquer en 1974 et en vertu desquelles notre pays exige d'avoir un droit de regard sur l'utilisation de l'uranium, que ce soit au niveau de l'enrichissement, de l'utilisation ou du recyclage des déchets. Notre pays souhaite, en outre, avoir droit de regard sur l'utilisation de la technologie CANDU. Non seulement voulons-nous que l'AIEA surveille l'utilisation de la technologie canadienne, mais aussi les adaptations auxquelles pourraient procéder les pays bénéficiaires. C'est là une chose particulièrement difficile à surveiller.

M. Kempling: Oui.

M. Campbell: Étant donné qu'il s'agit là d'une mesure nouvelle et que notre pays est le seul qui exige son application, elle a posé certains problèmes aux pays bénéficiaires de notre technologie, ce qui explique la longueur des négociations. Ces négociations se poursuivent actuellement, mais je crois que, dès la semaine prochaine, une équipe japonaise de négociation viendra dans notre pays, ce qui, nous l'espérons tous, nous

[Text]

exports will be resumed and present obstacles to our transfer of technology will be equally removed.

Mr. Kempling: Thank you very much.

The Vice-Chairman: Mr. Campbell, I will give you one question and then end the meeting.

In your statement you mentioned the decision announced by President Carter earlier this month.

• 1240

Mr. Campbell: Yes.

The Vice-Chairman: As everyone knows, President Carter spent some time at Chalk River prior to becoming a peanut farmer and President of the United States. In your opinion, did his experience in the past at Chalk River have anything to do with the insight he showed in the statement he made recently. Did his stay at Chalk River, do you think, have any impact on his decision?

Mr. Campbell: Well, I think it may have had. I think he probably learned, when he was at Chalk River, about the efficiencies of the heavy water moderated reactor, even though he was there at the time when there was a minor accident with the NRX.

I have noticed, like you, that he has repeatedly, over the campaign period and since becoming President, alluded to the merits of the heavy water system, but I do not think it is his main motivation to angle things in a way that is favourable to Canada. I think his motivation is non-proliferation; that his decision to restrict or to defer commercial reprocessing, commercial recycling of plutonium and commercial application of fast breeders, is meant to buy time while they try to work out international solutions that will not allow plutonium to be misused.

The effect of it, in the meantime, is to throw people back on the present generation of reactors, and that is what is benefiting Canada, since our present fission reactor utilizes uranium on a once-through basis more efficiently than do the light water reactors. So, indirectly, and although I do not think it is his main motivation, he has helped us by his statement, and it is stimulating interest south of the border and elsewhere in the world in the most efficient of the present generation of once-through fission reactors.

Mr. Kempling: May I just ask, if I may, Mr. Chairman, one supplementary question on that.

The Vice-Chairman: Yes. Mr. Kempling.

Mr. Kempling: I noted, in March, a newspaper story that a major breakthrough in fusion had been achieved in the United States, at Los Alamos, I believe. The statement went on to say that it had advanced the fusion research by anywhere from 10 to 25 years. I wonder if you have had any information on this, to any extent?

[Translation]

aidera à résoudre ce problème des garanties. Une fois le problème résolu, nous reprendrons les exploitations d'uranium et rien n'empêchera plus le transfert de notre technologie.

M. Kempling: Je vous remercie beaucoup.

Le vice-président: Monsieur Campbell, je me permettrai de poser une autre question et, ensuite, nous lèverons la séance.

Dans votre déclaration, vous avez fait allusion à la décision qu'a annoncée le président Carter au début de ce mois.

M. Campbell: Oui.

Le vice-président: Comme tout le monde le sait, le président Carter a passé un certain temps à Chalk River avant de devenir planteur d'arachides, puis président des États-Unis. A votre avis, son expérience passée à Chalk River a-t-elle quelque chose à voir avec la perspicacité dont il a fait preuve lors de sa récente déclaration. Son séjour à Chalk River a-t-il, selon vous, eu un impact quelconque sur sa décision?

M. Campbell: Eh bien, à mon avis, c'est possible. Je crois que, lorsqu'il était à Chalk River, il a probablement appris quelle était l'efficacité des réacteurs avec modérateur à eau lourde, même s'il était présent lorsque se produisit un léger accident avec le NRX.

Comme vous, j'ai remarqué qu'au cours de la campagne qu'il a menée avant de devenir président, et depuis son élection, il a plusieurs fois fait allusion aux mérites du système à l'eau lourde, mais je ne crois pas qu'il ait l'intention première de faire tourner les choses en faveur du Canada. Je pense que son premier objectif sera la non-prolifération; à mon avis, sa décision de restreindre ou de retarder le retraitement commercial, le recyclage commercial du plutonium et les applications commerciales des surrégénérateurs n'a pour but que de gagner du temps pendant qu'on travaille à des solutions à l'échelle internationale qui permettront d'éviter la mauvaise utilisation du plutonium.

Entre-temps, l'effet de ces mesures est de ramener les gens à la génération actuelle des réacteurs, ce qui est profitable pour le Canada puisque notre réacteur de fission utilise l'uranium par le processus à passe unique plus efficacement que les réacteurs à eau légère. Alors, indirectement, et quoique je ne croie pas que cela soit son premier objectif, il nous a aidé par sa déclaration et il a ravivé l'intérêt, au sud de la frontière, de même qu'ailleurs dans le monde, envers le plus efficace des réacteurs de fission à passe unique de la présente génération.

M. Kempling: Si vous le permettez, monsieur le président, je poserai une question supplémentaire à ce sujet.

Le vice-président: D'accord. Monsieur Kempling.

M. Kempling: En mars dernier, j'ai remarqué un article de journal au sujet d'une importante découverte dans le domaine de la fusion qui avait été faite aux États-Unis, à Los Alamos, je crois. L'article précisait que cette découverte a fait avancer la recherche dans le domaine de la fusion entre dix et vingt-cinq ans. Avez-vous de renseignements quelconques à ce sujet?

[Texte]

Mr. Campbell: I think I will ask Mr. Foster to answer that. I am surprised to hear that this is so as I think it would have been a dramatically important development.

Mr. Kempling: I have the clipping, the news clipping, itself.

Mr. Campbell: Well, there may have been something.

Mr. J. S. Foster: I am afraid I do not know any more than that I saw the press release myself. I think we would need to talk to the people at Los Alamos to . . .

Mr. Kempling: I always wonder about these things because I am sure there are budget and pre-government statement leaks here and there; and I wondered whether they had an indication of the President's direction and whether perhaps this was put out as a bit of a cloud.

Mr. Campbell: We maintain a watching brief on all world development on fusion. We have a unit at Chalk River that performs that function, along with the National Research Council, and I think that if there had been this high drama we would have heard about it pretty quickly.

Mr. Kempling: Fine. Thank you very much.

The Vice-Chairman: Gentlemen, on behalf of the Committee, I would like to thank Mr. Campbell, Mr. Foster and the other officials for being with us today and for a very informative discussion.

Our next meeting is on Thursday night at 8.00 p.m. and it will be on the estimates of the Department of Public Works.

The meeting is adjourned.

[Traduction]

M. Campbell: Je demanderai à M. Foster de répondre à cette question. Je suis étonné d'entendre une telle chose, car, à mon avis, il devrait s'agir d'une découverte très importante.

M. Kempling: J'ai ici la coupure de journal.

M. Campbell: Eh bien, il y a peut-être eu quelque chose.

M. J. S. Foster: J'ai bien peur de ne pas en savoir plus que cela; j'ai personnellement lu ce communiqué. A mon avis, il nous faudrait discuter avec les gens de Los Alamos pour..

M. Kempling: Ce genre de chose m'inquiète toujours un peu, car je suis persuadé qu'il y a des fuites quant au budget et aux positions du gouvernement; je me demande s'ils ont été prévenus de la position du président et si cette déclaration n'a pas servi d'écran de fumée.

M. Campbell: Nous sommes constamment à l'affût des nouvelles découvertes mondiales dans le domaine de la fusion. Nous avons un groupe à Chalk River qui s'occupe de cela, en collaboration avec le Centre national de recherches, et je suis d'avis que, s'il y avait eu une si grande découverte, nous en aurions entendu parler assez rapidement.

M. Kempling: C'est bien. Merci beaucoup.

Le vice-président: Messieurs, au nom du Comité, je désire remercier MM. Campbell et Foster, de même que les autres fonctionnaires, pour leur présence ici aujourd'hui et pour leurs témoignages très instructifs.

Nous tiendrons notre prochaine réunion jeudi soir à 20 heures et nous y discuterons du budget du ministère de Travaux publics.

La séance est ajournée.

WITNESSES—TÉMOINS

From Atomic Energy of Canada Limited:

Mr. R. Campbell, Chairman;

Dr. J. S. Foster, President.

De l'Énergie atomique du Canada Limitée:

M. R. Campbell, Président du Conseil d'administration;

M. J. S. Foster, Président.

HOUSE OF COMMONS

Issue No. 20

Thursday, April 28, 1977

Chairman: Mr. Alan Martin

CHAMBRE DES COMMUNES

Fascicule n° 20

Le jeudi 28 avril 1977

Président: M. Alan Martin

Publications

*Minutes of Proceedings and Evidence
of the Standing Committee on*

National Resources and Public Works

*Procès-verbaux et témoignages
du Comité permanent des*

Ressources nationales et des Travaux publics

RESPECTING:

Main Estimates 1977-78 under PUBLIC WORKS

CONCERNANT:

Budget principal 1977-1978 sous la rubrique
TRAVAUX PUBLICS

APPEARING:

Mr. Alexandre Cyr, Parliamentary Secretary to
the Minister of Public Works.

COMPARAÎT:

M. Alexandre Cyr, secrétaire parlementaire du
ministre des Travaux publics.

WITNESSES:

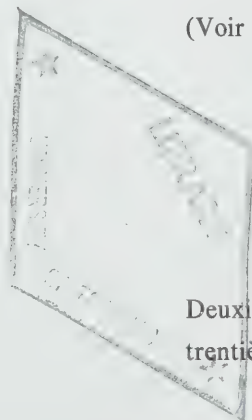
(See back cover)

TÉMOINS:

(Voir à l'endos)

Second Session of the
Thirtieth Parliament, 1976-77

Deuxième session de la
trentième législature, 1976-1977



STANDING COMMITTEE ON
NATIONAL RESOURCES
AND PUBLIC WORKS

Chairman: Mr. Alan Martin

Vice-Chairman: Mr. L. Hopkins

Messrs.

| | |
|-------------------------------|---------|
| Bawden | Dupras |
| Campbell (Miss) | Foster |
| (<i>South Western Nova</i>) | Elzinga |
| Caouette | Gendron |
| Crosbie | Gillies |

COMITÉ PERMANENT DES
RESSOURCES NATIONALES
ET DES TRAVAUX PUBLICS

Président: M. Alan Martin

Vice-président: M. L. Hopkins

Messieurs

| | |
|----------|---------------------------|
| Main | Philbrook |
| McKinley | Railton |
| McRae | Sharp |
| Oberle | Smith |
| Peters | (<i>Churchill</i>)—(20) |

(Quorum 11)

Le greffier du Comité

David Cook

Clerk of the Committee

Pursuant to S.O. 65(4)(b)

On Wednesday, April 27, 1977:

Mr. Peters replaced Mr. Douglas (*Nanaimo-Cowichan-The Islands*);

Mr. McKinley replaced Mr. Gillies;

Mr. Elzinga replaced Mr. Ritchie;

Mr. Gillies replaced Mr. Lawrence; and

Mr. Smith (*Churchill*) replaced Mr. Kempling.

Conformément à l'article 65(4)b) du Règlement

Le mercredi 27 avril 1977:

M. Peters remplace M. Douglas (*Nanaimo-Cowichan-Les Îles*);

M. McKinley remplace M. Gillies;

M. Elzinga remplace M. Ritchie;

M. Gillies remplace M. Lawrence; et

M. Smith (*Churchill*) remplace M. Kempling.

MINUTES OF PROCEEDINGS

THURSDAY, APRIL 28, 1977
(21)

[Text]

The Standing Committee on National Resources and Public Works met at 8:08 o'clock p.m. this day, the Chairman, Mr. Martin, presiding.

Members of the Committee present: Messrs. Hopkins, Martin, McKinley and Oberle.

Other Member present: Mr. Symes.

Appearing: Mr. Alexandre Cyr, Parliamentary Secretary to the Minister of Public Works.

Witnesses: From the Department of Public Works: Mr. J. MacKay, Deputy Minister; Mr. A. G. Perrier, Assistant Deputy Minister; Mr. F. Currie, Director General—Property; Mr. L. McGurran, Assistant Deputy Minister; Mr. M. Paul, Director—Marine Program; Mr. D. MacFarlane, Director General—National Capital Region; Mr. D. Reid, Transportation Directorate.

The Committee resumed consideration of its Order of Reference relating to the Main Estimates for the fiscal year ending March 31, 1978, dated Monday, February 21, 1977. (See *Minutes of Proceedings and Evidence, Thursday, February 24, 1977, Issue No. 7*).

The Committee resumed consideration of Vote 1 under Public Works. Mr. Cyr, with the other witnesses, answered questions.

At 10:01 o'clock p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

PROCÈS-VERBAL

LE JEUDI 28 AVRIL 1977
(21)

[Traduction]

Le Comité permanent des ressources naturelles et des travaux publics se réunit aujourd'hui à 8 h 08 sous la présidence de M. Martin (président).

Membres du Comité présents: MM. Hopkins, Martin, McKinley et Oberle.

Autre député présent: M. Symes.

Comparaît: M. Alexander Cyr, secrétaire parlementaire du ministre des Travaux publics.

Témoins: Du ministère des Travaux publics: M. J. MacKay, sous-ministre; M. A. G. Perrier, sous-ministre adjoint; M. F. Currie, directeur général, Biens immobiliers; M. L. McGurran, sous-ministre adjoint; M. M. Paul directeur—Programme maritime; M. D. MacFarlane, directeur général, Région de la Capitale nationale; M. D. Reid, Direction des transports.

Le Comité poursuit l'étude de son ordre de renvoi du lundi 21 février 1977 portant sur le Budget principal pour l'année financière se terminant le 31 mars 1978. (*Voir procès-verbal et témoignages du jeudi 24 février 1977, fascicule n° 7*).

Le Comité poursuit l'étude du crédit 1 sous la rubrique Travaux publics. M. Cyr et les autres témoins répondent aux questions.

A 22 h 01, le Comité suspend ses travaux jusqu'à nouvelle convocation du président.

Le greffier du Comité

David Cook

Clerk of the Committee

EVIDENCE

(Recorded by Electronic Apparatus)

Thursday, April 28, 1977

• 2011

[Text]

The Chairman: Gentlemen, I understand from the Clerk that we are able to commence our meeting and we have sufficient members present to carry on with the hearing of witnesses and the asking of questions. I might remind you that we are resuming consideration tonight of Votes 1, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 and 40 under the Main Estimates, for 1977-78, as applicable to the Department of Public Works. That is page 21-2 of the Blue Book.

DEPARTMENT OF PUBLIC WORKS

Administration Program

Budgetary

Vote 1—Administration—Program expenditures—\$29,318,000

Vote 5—Professional and Technical Services—Program expenditures—\$39,291,000

Vote 10—Accommodation—Operating expenditures, the provision on a—\$362,769,000

Vote 15—Accommodation—Capital expenditures including expenditures on works—\$300,000,000

Vote 20—Marine—Operating expenditures and contributions—\$22,366,000

Vote 25—Marine—Capital expenditures including expenditures on works—\$12,080,000

Vote 30—Transportation and Other Engineering—Operating expenditures—\$16,987,000

Vote 35—Transportation and Other Engineering—Capital expenditures—\$19,634,000

Vote 40—Land Management and Development—Program expenditures—\$11,832,000.

The Chairman: I welcome tonight... M. Alexandre Cyr, secrétaire parlementaire du ministre des Travaux publics... And I wonder, Mr. Cyr, if you would like to introduce the officials who are here.

Mr. Alexandre Cyr (Parliamentary Secretary to Minister of Public Works): Thank you, Mr. Chairman. I would like to present the officials who are here tonight. Starting to my right is the Deputy Minister, Mr. John MacKay; Mr. G. Diamond, who is Acting Director, General Finance; Mr. L. Burnette, who is the Chief of Budgets; Mr. McGurran, Assistant Deputy Minister of Finance and Management; Mr. Perrier... M. Perrier, sous-ministre adjoint, Planification et Aménagement immobiliers,... Mr. Doug MacFarlane, Director General, National Capital Region; Don Reid, Assistant Director, Transportation Directorate; Fred Johnson, Program Officers of Transportation Directorate; Bruce Monday, Director, Accommodation Facilities; Frank Currie, Director General, Property; Norman Hoyt, Director of Planning and Co-ordination; and Peter Harrison, Director of Marine Program.

TÉMOIGNAGES

(Enregistrement électronique)

Le jeudi 28 avril 1977

[Translation]

Le président: Messieurs, nous pouvons ouvrir la séance, puisque nous sommes suffisamment nombreux pour poser des questions aux témoins. Je vous rappellerai que nous reprenons aujourd'hui l'examen des crédits 1, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 et 40 du Budget principal du ministère des Travaux publics pour l'année 1977-1978. Vous les trouverez à partir de la page 21-3 du Livre bleu.

MINISTÈRE DES TRAVAUX PUBLICS

Programme d'administration

Budgétaire

Crédit 1^{er}—Administration—Dépenses du programme—\$29,318,000

Crédit 5—Services professionnels et techniques—Dépenses du programme—\$39,291,000

Crédit 10—Logement—Dépenses de fonctionnement—\$362,769,000

Crédit 15—Logement—Dépenses en capital—\$300,000,000

Crédit 20—Travaux maritimes—Dépenses de fonctionnement et contributions—\$22,366,000

Crédit 25—Travaux maritimes—Dépenses en capital—\$12,080,000

Crédit 30—Voirie et autres travaux de génie—Dépenses de fonctionnement—\$16,987,000

Crédit 35—Voirie et autres travaux de génie—Dépenses en capital—\$19,634,000

Crédit 40—Gestion et aménagement fonciers—Dépenses du programme—\$11,832,000

Le président: Notre témoin ce soir sera... Mr. Alexander Cyr, Parliamentary Secretary for the Minister of Public Works. Voudriez-vous nous présenter les personnes qui vous accompagnent, monsieur Cyr?

M. Alexandre Cyr: (secrétaire parlementaire du ministère des Travaux publics): Merci, monsieur le président, En commençant à ma droite, nous avons le sous-ministre, M. John MacKay, M. G. Diamond, directeur suppléant des services financiers, M. L. Burnette, chef du Service des budgets, M. McGurran, sous-ministre adjoint responsable des finances et de la gestion,... Mr. Perrier, Assistant Deputy Minister, Planning and Development,... M. Doug MacFarlane, directeur général de la Région de la Capitale nationale, Don Reid, Directeur adjoint des transports, Fred Johnson, agent du programme des transports, Bruce Monday, directeur des services du logement, Frank Currie, directeur général de l'immobilier, Norman Hoyt, directeur de la planification et de la coordination et Peter Harrison, directeur des travaux maritimes.

[Texte]

The Chairman: Merci, M. Cyr. I think we can proceed directly with questions. Mr. McKinley, do you want to start? Mr. McKinley.

Mr. Oberle: Okay. Mr. Chairman, first of all I would like to ...

The Chairman: I am sorry, are you ... ?

Mr. McKinley: It is Mr. Oberle.

The Chairman: Oh, Mr. Oberle. All right, fair enough. Ten minutes.

Mr. Oberle: I would like to first of all inquire of the Clerk or of the witnesses as to the information that was to come to us in respect to vacant office space in the City of Ottawa or in the National Capital Region. I would expect that respectful time has expired and that we should now be provided with that information.

The Chairman: Mr. Oberle, I am advised by the Clerk that we have, now, the information, and I understand it is basically identical to what is already in Issue 13, under page(—)

Mr. Oberle: Could I inquire from the Clerk, then, if it is the information of which he showed me a sample during the last meeting?

The Chairman: Yes, I believe that is correct.

Mr. Oberle: That is not the information of course we required from the witnesses. It does not include the names of the people owning the buildings and ...

The Chairman: Unfortunately, I am at a little bit of a loss because I was not in the Chair at that particular meeting so you will have to just give me a moment to clear it with the Clerk.

I understand, Mr. Oberle, that the names, the building names are included in that ...

Mr. Oberle: The names of buildings but not the people that are renting the building.

The Chairman: Is there some question as to confidentiality?

Mr. Oberle: Well, yes, we did make the concession, as my colleagues will recall, that we would not require the square footage to be included in the information but we certainly wanted the names of the lessors and the companies that are making the ...

The Chairman: I wonder if I could ask Mr. MacKay if he would like to comment at this point.

• 2015

Mr. J. MacKay (Deputy Minister, Department of Public Works): Mr. Chairman, there may have been some confusion with reference to the request and I understand our people are now picking up their socks to supply that information that you had actually asked for, which includes the names of the owners.

The Chairman: So we do not have that information at the present time.

Mr. MacKay: Not including the owners.

Mr. Oberle: Could I expand on it a little bit because again the information that the Clerk showed to me, or the sample of

[Traduction]

Le président: Merci, Monsieur Cyr. Nous allons maintenant passer aux questions et je donnerai la parole à M. McKinley.

M. Oberle: Merci, monsieur le président. Tout d'abord, j'aimerais ...

Le président: Veuillez m'excuser, voulez-vous ...

M. McKinley: C'est à M. Oberle à commencer.

Le président: D'accord. Vous avez dix minutes.

M. Oberle: J'aimerais tout d'abord demander au greffier ou aux témoins si nous ont été adressées les informations que nous avions demandées au sujet des bureaux vacants dans la ville d'Ottawa et la Région de la Capitale nationale. Étant donné qu'il y a déjà un certain temps que nous les avons demandées, je suppose que nous aurions dû les recevoir.

Le président: Le greffier m'informe que nous les avons reçues; si je comprends bien, elles sont essentiellement identiques à celles qui se trouvent déjà dans le fascicule 13, à la page ...

M. Oberle: S'agit-il des informations dont le greffier m'a montré un échantillon, durant la dernière réunion?

Le président: C'est cela.

M. Oberle: Dans ce cas, il ne s'agit évidemment pas de ce que nous avions demandé, puisque ces informations ne comprennent pas les noms des propriétaires des édifices ni ...

Le président: Veuillez m'excuser, je ne présidais pas les deux dernières réunions et je ne suis donc pas tout à fait au courant de votre problème. Je vais vérifier avec le greffier.

On m'informe, monsieur Oberle, que les noms des édifices sont compris dans ...

M. Oberle: Certes, mais on n'y indique pas les noms des locataires de ces édifices.

Le président: S'agirait-il d'informations confidentielles?

M. Oberle: Les autres membres du Comité se souviendront certainement que nous avons accepté une concession, à savoir que nous n'exigerions pas que l'on nous donne les superficies exactes; en compensation, on devait nous donner les noms des bailleurs ou «locateurs» et des sociétés qui ...

Le président: Je demanderai à M. MacKay s'il peut vous répondre.

M. J. MacKay (sous-ministre des Travaux publics): Je crains qu'il n'y ait eu une certaine incompréhension au sujet de la demande de M. Oberle, monsieur le président, mais nos employés sont actuellement à la recherche des informations, les noms des propriétaires.

Le président: Nous n'avons donc pas ces informations, pour le moment?

M. MacKay: Pas en ce qui concerne les propriétaires.

M. Oberle: Je préciserai également que les informations dont le greffier me montrait un échantillon, l'autre fois, n'indi-

[Text]

the information that was in his possession at the last meeting, did not include any information as to whether the space is fully utilized or whether it is vacant or not. We would require of course that information as well.

The Chairman: Mr. MacKay, would you care to comment on that aspect.

Mr. MacKay: Yes, Mr. Chairman. I think where we have this information it can be supplied but I will have to ask Mr. McFarland whether that information is available in detail.

The Chairman: Would you please identify yourself as you come forward to the table, Mr. McFarland, and your position.

Mr. H. D. McFarland (Director General, the National Capital): There may have been some confusion, I would believe. I was giving the briefing of all the buildings, and as I understood the question some of the information we did supply was the quantity of unoccupied but assigned space, the amount of space that is vacant in various Crown-owned buildings slated for demolition and the space that is vacant and available for assignment, in other words, the truly vacant space.

Then we supplied a list of all the leased space that we have in the National Capital Region showing the building owners, the occupancy, who the occupants were and the amount of space.

Mr. Oberle: Again, a utilization factor in that?

Mr. McFarland: Not in the information that listed all the leased space with the occupants and the quantity of space, but when we are looking at the amount of space that is truly vacant and available for assignment of 45,000 square feet in 10 separate packages, that is almost a nil vacancy rate in the total square footage concerned.

Mr. Oberle: You are making reference there to the leased space or to the public-owned?

Mr. McFarland: I am afraid I have not got the information on this note on how much of that 45,000 square feet is leased and how much is Crown-owned but there is very little vacant space available for assignment in the National Capital Region. When all the moves take place this will change.

Mr. Oberle: As you can well appreciate, through you, Mr. Chairman, we are not concerned with what happens after all the moves have taken place because if we were to take that into consideration we would also have to consider that there are certain moves taking place which remove armies of civil servants to other parts of the country through the decentralization program. So we are mainly concerned with the space that is under contract here now, that is owned by the government and we need to know what the vacancy rate and the rate is of the space that is available. There is one building downtown that has 800,000 square feet in itself that is vacant. I would suggest there are literally millions of square feet of office space that are not fully utilized.

Mr. McFarland: Are these buildings vacant?

[Translation]

quaient pas non plus quels bureaux étaient utilisés, lesquels étaient vacants, etc. Nous avons également besoin de ces informations.

Le président: Monsieur MacKay.

M. MacKay: Je crois que nous n'aurons aucun mal à les fournir, monsieur le président, mais je demanderais à M. McFarland de nous en assurer.

Le président: Voudriez-vous vous présenter, monsieur McFarland.

M. H. D. McFarland (directeur général, Capitale nationale): Je crains qu'il n'y ait également eu incompréhension à ce sujet. En effet, si je comprends bien, M. Oberle voulait connaître la superficie totale des bureaux non occupés mais attribués, la superficie des bureaux vacants dans les divers édifices de la Couronne devant être démolis et la superficie des bureaux vacants et pouvant être attribués, cette dernière catégorie reflétant donc les bureaux véritablement vacants.

Nous avons fourni une liste de tous les bureaux loués dans la région de la Capitale nationale, avec les propriétaires des édifices, les locataires, la superficie louée, etc.

M. Oberle: Ceci comprend-il un facteur d'utilisation?

M. McFarland: Pas dans les listes concernant les bureaux loués mais, si l'on examine la superficie totale des bureaux véritablement vacants et pouvant être attribués, qui se monte à 45,000 pieds carrés, dans dix édifices séparés, on constate que le taux de vacance est pratiquement nul.

M. Oberle: Voulez-vous parler des bureaux loués ou des bureaux appartenant à la Couronne?

M. McFarland: Malheureusement, je suis dans l'impossibilité de vous dire quelle partie de ces 45,000 pieds carrés est louée et quelle partie appartient à la Couronne. Par contre, je puis vous confirmer qu'il y a très peu de bureaux vacants, pouvant donc être attribués, dans la région de la Capitale nationale. Cette situation changera toutefois lorsque tous les déménagements seront terminés.

M. Oberle: Vous comprendrez bien, monsieur le président, que nous ne sommes pas tellement préoccupés par ce qui se passera après les déménagements car, si nous devons également prendre cela en considération, nous devrions alors également tenir compte du fait que certains déménagements vont soustraire de la ville d'Ottawa des armées de fonctionnaires, dans le cadre du programme de décentralisation. Nous sommes donc essentiellement préoccupés par les bureaux loués et par les bureaux appartenant au gouvernement, dont nous tenons à connaître le taux de vacance et la superficie disponible. Si vous voulez un exemple, je vous dirai qu'il y a, en plein centre-ville, un édifice de 800,000 pieds carrés qui est totalement vacant. Je crains donc qu'il n'y ait en fait des millions de pieds carrés de bureaux qui ne soient pas totalement utilisés.

M. McFarland: S'agit-il d'édifices vacants?

[Texte]

Mr. Oberle: This is a figure in Tower "C" that we were looking at. It had been assigned but not utilized, if you recall.

Mr. McFarland: That is correct. It is assigned, Mr. Chairman, to the Ministry of Transport and alteration work is going on there now. We had been doing some alterations.

Mr. Oberle: How can we get the figures of that kind of space, a space that is assigned but not utilized. Do you have any control over that?

Mr. McFarland: Yes, we do. In space that is under our control we have that information and I would imagine that all of that would have been included in the figure that we gave for unoccupied but assigned and to be refitted for designated clients. That was a total of 355,000 square feet of space.

The Chairman: Mr. Oberle.

Mr. Oberle: Again, through you, Mr. Chairman, this is the kind of information we would obviously need to make a realistic assessment of what the real situation is: broken down by building, if that does not create too much of a problem to you.

• 2020

The Chairman: Perhaps at this point we should clarify. Mr. MacKay, do you think it is clear as to what the missing pieces are or do you feel that they can be provided?

Mr. MacKay: Yes, they can be provided, Mr. Chairman.

The Chairman: Thank you. Well, Mr. Oberle?

Mr. Oberle: I should correct the record. It is not 900,000 square feet, of course, in Tower C but rather 90,000 square feet that was unassigned. What is the latest situation on that?

Mr. McFarland: The work is going ahead, now in Tower C to set up the balance for the Ministry of Transport.

Mr. MacKay: Mr. Chairman, may I just make a comment so that there is no confusion?

The Chairman: Mr. Mackay.

Mr. MacKay: We cannot supply what I would refer to as under-utilized space that is currently occupied by clients. We have no mechanism for determining that. I am not talking about unassigned space. I am talking about under-utilized space.

Mr. Oberle: I see precisely, Mr. Chairman.

The Chairman: Mr. Oberle.

Mr. Oberle: We hope, of course, in the opposition, to be able to assist, not only the officials but maybe the Minister, with some recommendations after we have made our analysis of the situation. Maybe some recommendations will be forthcoming that will establish some kind of a mechanism within the public service, or within one of the ministries, that is responsible, for assuring that this space is properly utilized. There is, of course, right now, no agency responsible for any kind of an effective control. I make reference to a comment that was made by the Auditor General, in 1972, when he commented that we spent

[Traduction]

M. Oberle: Il s'agit de la Tour C. Elle semblerait avoir été attribuée, mais n'est pas utilisée.

M. McFarland: C'est exact. Elle a été attribuée au ministère des Transports, mais certains travaux doivent y être effectués avant que celui-ci ne puisse l'occuper.

M. Oberle: Disposez-vous des chiffres concernant les bureaux attribués mais non utilisés? Avez-vous un contrôle là-dessus?

M. McFarland: Oui. Je suppose que cette information est incluse dans le chiffre que nous avons donné pour les bureaux non occupés mais attribués et devant être rééquipés pour certains clients. Si je me souviens bien, il s'agissait d'un total de 355,000 pieds carrés.

Le président: Monsieur Oberle.

M. Oberle: Voilà précisément le genre d'information dont nous avons besoin, pour effectuer une évaluation réaliste de la situation; nous voudrions donc que ces informations soient ventilées par édifice, si c'est possible.

Le président: Peut-être convient-il d'apporter ici certaines précisions. Monsieur MacKay, pensez-vous avoir bien saisi la nature des informations qui nous manquent et croyez-vous pouvoir les fournir?

M. MacKay: Sans aucun doute, monsieur le président.

Le président: Très bien. Monsieur Oberle?

M. Oberle: Je veux rectifier une erreur que j'ai faite tout à l'heure. Il ne s'agissait pas de 900,000 pieds carrés qui n'avaient pas été attribués dans la tour C mais de 90,000 pieds carrés. Où en sommes-nous?

M. McFarland: Les travaux se poursuivent, pour les mettre à la disposition du ministère des Transports.

M. MacKay: Puis-je apporter une précision, monsieur le président?

Le président: Monsieur MacKay.

M. MacKay: Nous ne pourrions pas vous indiquer la superficie de ce que nous appelons les bureaux sous-utilisés, actuellement occupés par des clients. En effet, nous n'avons absolument pas la possibilité de faire des calculs à ce sujet.

M. Oberle: Je comprends bien, monsieur le président.

Le président: Monsieur Oberle.

M. Oberle: Je précise que les représentants de l'opposition officielle espèrent pouvoir aider non seulement les fonctionnaires mais également le ministre, en soumettant certaines recommandations, après analyse de la situation. Certaines de ces recommandations permettront peut-être d'élaborer un mécanisme permettant d'assurer que ces bureaux sont correctement utilisés. En effet, il n'existe actuellement aucun organisme responsable de ce type de contrôle. Or, vous vous en souviendrez, en 1972, l'Auditeur général, avait mentionné que nous dépensions \$4,160 par mois, pour louer des bureaux non

[Text]

\$4,160 per month in rent for space that was not utilized in the City of Ottawa. Well, in one building alone, you know, you have 90,000 square feet that is not utilized regardless of whether or not it is assigned. Surely we cannot allow each department of government to go to Treasury Board saying that it needs new space without somebody asking the question. "What are you doing with your old space and what do you need the space for"? Also someone should be asking about future requirement and asking: "Are you to be considered under the program of decentralization and so on?"

There is a press report, here, Mr. Chairman, of a building, one of the Information Canada stores, I suppose, that we are still paying rent on in the city of Montreal, of \$15,945. I know there is a commitment there. The store is closed and the thing is sitting vacant and I suppose the lessors are smiling all the way to the bank. We would like to see some source of comfort that would tell us that that kind of thing could be rectified or controlled more effectively in the future.

So if you could get all that information it would enable us much better to make an assessment of that. The kind of information that could prove embarrassing to you later, information that would include the square footage, the price per square foot, and so on, of course, does not interest us. I accept that the Department is rather prudent in achieving the best possible price in the area in light of the over supply of space that there is but we do need to know who the lessors are, who the companies are that we are dealing with, and to what extent the space is utilized. I would say that you have got to need four categories of designated space, the three that you have outlined plus those that would indicate to us the space that is assigned but not utilized.

The Chairman: Now just for a point of clarification, I think we should be sure there are the various bits and pieces of information being spoken about. Mr. MacKay, are you clear about, and are you in agreement with being able to provide, the various pieces that Mr. Oberle has addressed himself to? I understood earlier you were indicating there would be some problem in obtaining information as to unused space that had been assigned to two departments. I am not sure if Mr. Oberle was still asking for that or not.

Mr. Oberle: For which?

The Chairman: For unassigned space that was allocated to departments.

Mr. Oberle: Yes.

The Chairman: I think Mr. MacKay did indicate some problem in being able to . . .

Mr. MacKay: No, Mr. Chairman. I think there is a confusion of terms here. We can supply the information with respect to unassigned space which is going to be used by a client because it has been designated for that client. What we cannot tell, Mr. Oberle, although I know that was originally one of his requests, was a client who already occupies space that may not be utilizing it effectively. In other words, he may have already vacant space in there that we are not aware of.

[Translation]

utilisés, dans la ville d'Ottawa. La situation n'a pas beaucoup changé depuis lors, me semble-t-il, puisque je vous ai donné l'exemple de 90,000 pieds carrés qui ne sont pas utilisés, même s'ils ont été attribués. Dans ce contexte, je ne vois pas comment nous pouvons autoriser les ministères fédéraux à réclamer des nouveaux bureaux au Conseil du Trésor, sans leur demander ce qu'ils font déjà des bureaux qui leur ont été attribués. En outre, quelqu'un devrait s'intéresser aux besoins futurs des ministères et leur demander s'ils sont inclus dans le programme de décentralisation, entre autre chose.

Pour préciser ma pensée, monsieur le président, je vais vous citer un article sur un édifice de Montréal où Information Canada louait certains bureaux. Je constate, dans cet article, que nous payons toujours un loyer de \$15,945. Or, Information Canada a maintenant disparu et ses bureaux sont vides. Je suppose que les propriétaires doivent être ravis de l'affaire qu'ils ont faite. Selon nous, c'est une situation inacceptable et nous devrions avoir le moyen de remédier à ce genre de gâchis.

Vous comprendrez donc certainement que nous pourrions mieux analyser la situation si nous avons toutes les informations que nous avons demandées. Les informations qui pourraient vous causer publiquement de l'embarras, ne nous intéressent pas vraiment. Je veux parler ici de la superficie exacte, du prix par pied carré, etc . . . Je considère en effet que le ministère prend certainement toutes les mesures nécessaires pour obtenir les meilleurs prix possibles, mais vous reconnaîtrez que nous devons connaître le nom des locataires, des sociétés propriétaires, ainsi que la mesure dans laquelle ces bureaux sont utilisés. J'attends donc de vous que vous me donniez 4 types d'information, c'est-à-dire les 3 premières catégories que vous avez définies plus des informations nous permettant de savoir quelle superficie est attribuée mais non utilisée.

Le président: Nous devrions nous assurer que nous sommes d'accord sur les informations requises. Monsieur MacKay, avez-vous bien compris ce qui vous est demandé et êtes-vous sûr de pouvoir répondre positivement à M. Oberle? En effet, si je vous ai bien compris, il y a un instant, vous disiez que vous ne pourriez pas fournir les informations requises au sujet des bureaux non utilisés qui avaient été attribués à 2 ministères. Je ne sais pas si M. Oberle demande toujours cette information.

M. Oberle: A quel sujet?

Le président: Il s'agit des bureaux non attribués qui avaient été destinés à des ministères.

M. Oberle: Oui.

Le président: M. MacKay a dit qu'il y aurait des difficultés à . . .

M. MacKay: Non, monsieur le président. Je crois que vous confondez deux termes. Nous pouvons fournir des informations concernant les bureaux non attribués mais qui seront utilisés par un client parce qu'ils ont été désignés pour ce client précis. Bien que vous ne l'ayez déjà demandé, monsieur Oberle, nous ne pourrions pas vous donner les informations sur les clients qui occupent des bureaux mais ne les utilisent peut-être pas effica-

[Texte]

• 2025

Mr. Oberle: Why cannot that information be made available? Is it because we do not know?

Mr. MacKay: Mr. Chairman, I might be accused of repeating what our Minister said at one of the earlier sessions, but he indicated quite forcefully that he was very concerned about the contents of the question Mr. Oberle asked. We are now working with Treasury Board on setting up a mechanism for determining just precisely what Mr. Oberle is concerned about.

Mr. Oberle: You are setting up some kind of monitoring procedure that will require from the various departments that are requesting the space to provide us with information as to the proper use of it and the utility of it.

Mr. MacKay: And also a method of monitoring existing space so that a client has to ensure that it is being used effectively.

Mr. Oberle: It is fair to say that there is no such monitoring agency at the present time, and that you do not know what the various departments of government are doing with the space assigned to them.

Mr. MacKay: That is correct.

The Chairman: Mr. Oberle, there is time for only one more question or comment on this round.

Mr. Oberle: Okay. I will close this subject. There is one other category which occurred to me and which the Minister said was one of the factors in which he took comfort. It is the intention to demolish a number of the buildings that are at present in the Ottawa-Hull region. If that space could be identified and categorized in that sense so that we know which buildings are to be phased out, if that does not embarrass or offend the secrecy of the matter, perhaps you could give us an idea as to when you plan the demolition of these buildings.

Mr. MacFarlane: Mr. Chairman, I have that information available now. Temporary building B on Cartier Square is being demolished now, 164,000 square feet. Temporary building C on Cartier Square in 1977-78—it will be gone by the spring. We have a small tenant to move out. The Justice annex on Wellington Street, late summer of this year. Temporary 4 and temporary 2, the two temporary buildings on Wellington Street on the site of the proposed National Gallery, will be demolished late this year, once the Supply and Services have moved to Hull.

Temporary building A on Cartier Square, that is the one that faces on Elgin Street, will come down in the winter of 1977-78. That is the largest one. That is 256,000 square feet. Temporaries 6 and 9 on Sussex Drive in the spring of 1978. There are 116,000 square feet in one, and 85,000 square feet in the other.

Temporary buildings 5 and 8 on Carling Avenue will be vacated with the move into the new census building now under

[Traduction]

cement. En d'autres termes, ces clients peuvent fort bien avoir des bureaux vacants, dont nous n'avons pas connaissance.

M. Oberle: Pourquoi ne pouvez-vous pas fournir cette information? Est-ce parce que vous ne l'avez pas?

M. MacKay: Peut-être m'accusera-t-on de répéter ce qu'a déjà dit le ministre, lors d'une réunion précédente, puisqu'il avait clairement indiqué qu'il était très préoccupé par la question de M. Oberle. Nous travaillons actuellement avec le Conseil du Trésor à mettre au point un mécanisme qui devrait permettre de répondre à cette question.

M. Oberle: Donc, vous essayez de mettre au point un système de contrôle, en vertu duquel vous exigerez des divers ministères qui demandent des bureaux de vous fournir des informations quant à l'utilisation qu'ils font de ceux qui leur ont déjà été attribués?

M. MacKay: Oui, ce qui nous permettra également de savoir si nos clients utilisent leurs bureaux efficacement.

M. Oberle: Ceci signifie donc que vous n'avez pas d'organisme de contrôle de ce genre, actuellement, et que vous ne savez donc pas ce que font les ministères des bureaux que vous leur attribuez?

M. MacKay: C'est exact.

Le président: Il vous reste le temps de poser une seule question, pour ce tour, monsieur Oberle.

M. Oberle: Très bien, j'en terminerai donc avec ce sujet. Il y avait en effet un autre problème qui me préoccupait mais au sujet duquel le ministre avait dit que la situation ne lui paraissait pas très grave. Il s'agit de l'intention de votre ministère de démolir un certain nombre d'édifices de la région Ottawa-Hull. Pourriez-vous nous indiquer lesquels de ces édifices doivent être démolis, et à quelle date, si ces informations ne sont pas secrètes?

M. MacFarlane: Oui, monsieur le président, nous avons cette information. Ainsi, l'Édifice temporaire B de la Place Cartier, qui fait 164,000 pieds carrés, est actuellement en cours de démolition. L'Édifice temporaire C, de la Place Cartier, sera démolí d'ici le printemps. Il n'y reste plus qu'un seul petit locataire. L'annexe de la Justice, sur la rue Wellington, sera démolie à la fin de l'été. Les édifices temporaires 4 et 2, sur la rue Wellington, là où devrait être construite la Galerie nationale, seront démolis à la fin de l'année, lorsque le ministère des Approvisionnements et Services aura déménagé à Hull.

L'Édifice temporaire A, de la Place Cartier, le long de la rue Elgin, sera démolí durant l'hiver 1977-1978. Il s'agit là du plus grand édifice temporaire, qui fait 256,000 pieds carrés. Les Édifices temporaires 6 et 9, de Sussex Drive, qui font 116,000 et 85,000 pieds carrés, respectivement, disparaîtront au printemps 1978.

Les Édifices temporaires 5 et 8, de l'avenue Carling, seront libérés lorsque leurs occupants se seront installés dans le

[Text]

construction in Tunney's Pasture. Those two temporaries will come down in the fall of 1978.

The other buildings included in the demolition program that we have been referring to—the federal building in Hull on the site of Les Terrasses has been demolished. The Mortimer and Besserer buildings are on the site of the proposed Rideau Centre, and when and if that goes ahead those buildings will be demolished. The Daly building and annex still has a question mark on it, but it is a possibility for demolition.

The Hunter building is being reviewed, but it could well be surplus to our requirements. Those last four have a question mark against them, but the first list we went through, the temporaries, have dates on them now.

Mr. oberle: Would you put me down for a second round?

The Chairman: Right. Mr. McKinley, you can proceed. I have no other names at the moment.

Mr. McKinley: Further to Mr. Oberle's questions on the temporary buildings, I believe the Minister said in his opening statement that all the temporary buildings would be torn down, so that there would not be too much extra space around, with the government's moving some departments out of Ottawa and restricting the growth in the Public Service. Am I correct in assuming that that is all the temporary buildings that you have mentioned?

Mr. MacFarlane: Mr. Chairman, yes.

Mr. McKinley: Once that program is completed there will be no more temporary buildings?

Mr. MacFarlane: Yes.

Mr. McKinley: Okay. I would like to find out something about how the Department operates when it awards contracts for certain work to be done, not only in Ottawa but any place in the country. When a contract is awarded or calls for tenders go out, is there a specific date always put on those contracts for the completion of the job?

The Chairman: Mr. MacKay.

Mr. MacKay: Could I have Mr. McGurran, our Assistant Deputy Minister, Administration and Finance, answer that question?

The Chairman: Mr. McGurran.

Mr. L. McGurran (Assistant Deputy Minister of Finance and Administration, Department of Public Works): The answer to that question is, yes, time for the answer to that question is, yes, time for completion of the work is given.

Mr. McKinley: The tenders call for the contractors, the people who are tendering, to set out a specific sum, and, as well, you set out the time and they have to agree with it. They put in their contract for a specific amount. When that is accepted, are there ever any allowances made over what that amount would be?

[Translation]

nouvel édifice du recensement, en cours de construction à Tunney's Pasture. Ils seront ensuite démolis, à l'automne 1978.

En ce qui concerne maintenant les autres édifices devant être démolis, je puis vous dire que l'édifice fédéral de Hull a été démolé, puisque les Terrasses y sont construites. Les édifices Mortimer et Besserer, sur le site d'aménagement du Centre Rideau, seront démolis lorsque ce projet sera mis en route. L'annexe de la rue Daly sera peut-être démolie mais aucune décision n'a encore été prise à son sujet.

L'édifice Hunter pourrait également être démolé, s'il était excédentaire, mais aucune décision n'a encore été prise. Il y a donc quatre édifices dont le sort reste en suspens mais, pour les autres, les dates de démolition ont été fixées.

M. Oberle: Pouvez-vous m'inscrire pour le second tour, monsieur le président.

Le président: Certainement. Monsieur McKinley, vous pouvez commencer, puisque je n'ai pas d'autre nom sur ma liste.

M. McKinley: Continuant sur la lancée de M. Oberle au sujet des immeubles temporaires, le ministre avait dit, si je ne m'abuse, dans sa déclaration préliminaire, que tous les immeubles temporaires seraient démolis, qu'il n'y aurait donc pas beaucoup de locaux vides, et que le gouvernement ferait déménager certains ministères hors d'Ottawa et limiterait la croissance de la Fonction publique. Ai-je bien raison de croire qu'il s'agit là de tous les immeubles temporaires, sans exception?

M. MacFarlane: Oui, monsieur le président.

M. McKinley: Une fois ce programme terminé, il n'y aura plus d'immeubles temporaires?

M. MacFarlane: Précisément.

M. McKinley: Très bien. J'aimerais savoir comment le Ministère fonctionne lorsqu'il octroie des contrats pour certains travaux à effectuer, non seulement à Ottawa mais également ailleurs au pays. Lorsqu'un contrat est octroyé, lorsqu'on fait un appel d'offres, précise-t-on toujours dans ces contrats la date d'achèvement des travaux?

Le président: Monsieur MacKay.

M. MacKay: Puis-je demander à M. McGurran, sous-ministre adjoint de l'Administration et des finances de répondre à cette question?

Le président: Monsieur McGurran.

M. L. McGurran (sous-ministre adjoint des Finances et de l'administration, ministère des Travaux publics): Oui, la date d'achèvement des travaux est indiquée.

M. McKinley: Dans l'appel d'offres, on demande aux entrepreneurs qui font des soumissions d'indiquer un prix précis; en outre, vous établissez le calendrier, et ils doivent en convenir. Ils vous présentent une soumission dans laquelle est indiqué un certain prix. Lorsque cela est accepté, tient-on toujours compte d'une somme supplémentaire qui pourrait être ajoutée à ce montant?

[Texte]

Mr. McGurran: Circumstances change during the course of the work that might result in payments being made for additional work beyond the amount that was bid and accepted. If there is extra work that was not contemplated in the specifications, that will mean an additional amount payable to the contractor for that extra work. If something is taken out of the contract, by the same token there will be a reduction in the amount payable to him.

Mr. McKinley: How would that amount be arrived at?

Mr. McGurran: The amount will be arrived at in accordance with formulas established in the contract itself. There is provision for calculating the amount of payment. It will be negotiated between the contractor and the department. In the final analysis, if it is impossible to come to an agreement on negotiation there is a formula based upon cost to the contractor for the extra work and other changes.

Mr. McKinley: When a contractor runs over—I guess you realize we had some questions on the Order Paper . . .

Mr. McGurran: Yes.

Mr. McKinley: . . . which were answered. We asked the estimated final contract cost and the estimated completion date. Several of them went over on the cost and most of them, I guess, went over on the completion date. I would like to know whether the department also has a formula to follow on a penalty basis, or is a penalty basis set out in the call for tenders or explained in the call for tenders if the job is not completed at the time that was specified by the department in the tender?

Mr. McGurran: Yes, the terms and conditions of the contract the contractor will be expected to sign are a part of the tender documents, and that provides for penalties for late completion.

Mr. McKinley: Can you advise me in the year before, the 1965-66 year, for instance, how much money the Department received in penalties?

Mr. McGurran: I would have to go and look. I would have to find that out. I do not know . . .

Mr. McKinley: I wonder whether I could have that information. Would you look up that information?

Mr. Mackay: Mr. McKinley, Mr. Chairman, is that 1965-66 . . .

Mr. McKinley: That is 1975-76, sorry; 1975-76. I would not assume that you would have the next year yet, but I would like to know just what that amount would come to in a year's time. The Dominion Fire Commission has grown in size in the last two years from 37 man-years in 1975-76 to an allowed-for 58 man-years in 1977-78. Could you give us a breakdown of these additional man-years? There are 21 more man-years, and I would like to know whether they are executive or technical personnel, or whether they are fire inspectors, investigators—just what classification will they be in?

[Traduction]

M. McGurran: Au cours des travaux, la situation peut évoluer, ce qui peut entraîner le versement de sommes supplémentaires pour des travaux ajoutés à ceux sur lesquels portait la soumission acceptée. Si des travaux sont venus s'ajouter à ceux précisés dans les spécifications de l'appel d'offres, il va nous falloir verser un montant supplémentaire à l'entrepreneur pour ces travaux supplémentaires. Au même égard, si une partie des travaux est supprimée, le montant qui lui est versé diminuera d'autant.

M. McKinley: Comment ce montant est-il établi?

M. McGurran: Selon les formules établies dans le contrat même. Il y a une disposition prévoyant la méthode de calcul du montant. Il fera l'objet de négociations entre l'entrepreneur et le Ministère. En toute fin, s'il est impossible d'en venir à une entente au cours des négociations, il existe une formule qui se fonde sur les dépenses engagées par l'entrepreneur pour le travail supplémentaire et les autres modifications apportées au contrat.

M. McKinley: Lorsqu'un entrepreneur dépasse . . . Je suppose que vous savez que nous avons porté certaines questions au *Feuilleton* . . .

M. McGurran: Oui.

M. McKinley: . . . questions auxquelles on a répondu. Nous avons demandé le coût prévu du contrat final et la date prévue d'achèvement des travaux. Or, les coûts prévus ont été dépassés dans plusieurs cas et, dans la plupart des cas, si je ne m'abuse, la date d'achèvement a été dépassée. J'aimerais savoir si le Ministère peut imposer dans ce cas des pénalités ou si l'appel d'offres prévoit des pénalités au cas où les travaux ne seraient pas terminés au moment précisé par le Ministère?

M. McGurran: Oui, les conditions du contrat que l'entrepreneur doit signer font partie des documents de l'appel d'offres, et ces conditions prévoient des sanctions pour retard d'achèvement des travaux.

M. McKinley: Pourriez-vous me dire, par exemple, en 1965-1966, combien d'argent le Ministère a reçu par l'imposition de ces sanctions?

M. McGurran: Il va me falloir faire des recherches pour cela. Je l'ignore.

M. McKinley: Je me demande si vous pourriez me remettre ces renseignements. Auriez-vous la bonté de me les obtenir?

M. MacKay: Monsieur McKinley, monsieur le président, s'agit-il bien de 1965-1966 . . .

M. McKinley: Pardon, je voulais dire 1975-1976. J' imagine que vous n'avez pas encore les chiffres pour l'année suivante, mais j'aimerais simplement savoir à combien s'élève ce montant en une année. Le nombre d'années-hommes du Commissariat fédéral des incendies est passé de 37 en 1975-1976 à 58 années-hommes permises en 1977-1978. Pourriez-vous nous fournir une ventilation pour ces années-hommes supplémentaires? Il y en a 21 et j'aimerais savoir s'il s'agit de postes exécutifs ou techniques, d'inspecteurs des incendies, d'enquêteurs. Quel est au juste la classification de ces années-hommes?

[Text]

• 2035

Mr. McGurran: Mr. Chairman, I do not have the classifications of the people who are being added, but they are much the same type as the Dominion Fire Commissioner has now. About two years ago, he made the observation that he did not have sufficient people to do the investigations required because of the growth of the office space nor, particularly, to conduct the training that was required. One of the special areas where training was required was in high-rise buildings; this is new in the last 8 or 10 years to the public service, and he had to have training programs for those kinds of people. Essentially, that was the basis of the requirement. I could not tell you the classifications, but they are technical and training officers, and a few administrative people to cope with the work as well.

Mr. McKinley: What I was trying to find out is whether they are people investigating the situations where there might be possible dangers for explosive fires, or whether they are people for fighting fires.

Mr. McGurran: Not for fighting fires, no. There are all investigatory people, or training people. He has no role in fighting the fires himself, he has the role of examining buildings, taking precautions, training, publicity and that sort of thing, but no fire-fighting role.

Mr. McKinley: The fire department does that.

Mr. MacKay: Also, Mr. Chairman, there is role of inspection.

Mr. McKinley: Can you give me an idea as to whether there has been an increase or decrease in fires in the buildings, let us say, in the last two years?

Mr. McGurran: I am sorry, I cannot offhand, but I can get it for you readily. He makes an annual report, but I just do not happen to have it nor do I recollect the details of it.

Mr. McKinley: You could not even surmise whether there have been more or fewer.

Mr. MacKay: Mr. Chairman, maybe I could answer that, because I asked the same question not too long ago, if my memory does not fail me, I think he made reference to the fact that over the last five or six years there has been an average of about 600 fires per year, small ones fortunately, and that this has been pretty well a static figure for the last five years on an annual basis. So there has not been an increase or a decrease. It is significant to note, however, that the square footage of government buildings has increased over that period of time, so on a ratio basis it is an improvement.

Mr. McKinley: Thank you.

There is another matter here: in the House of Commons a little while ago, on April 1, I guess, a question was asked of the

[Translation]

M. McGurran: Monsieur le président, je n'ai pas les catégories des postes que nous ajoutons à nos postes actuels, mais elles sont assez semblables aux catégories actuelles du Commissariat fédéral des incendies. Il y a près de deux ans, le commissaire avait observé qu'il ne disposait pas d'assez de personnes pour faire les enquêtes nécessaires, à cause de l'augmentation des locaux et qu'il ne pouvait surtout pas effectuer la formation voulue. La formation était particulièrement nécessaire dans les grands immeubles; il s'agit là d'un aspect nouveau de la Fonction publique, aspect qui date de 8 ou 10 ans, et il a fallu élaborer des programmes de formation pour les personnes qui travaillent dans ces immeubles. C'est essentiellement pour cela qu'il avait besoin d'augmenter son personnel. Je ne peux pas vous dire quelles sont les catégories, mais je sais qu'il s'agit de postes d'agents de formation et d'agents techniques, ainsi que de quelques postes d'administration pour pallier l'augmentation du travail.

M. McKinley: Je me demandais s'il s'agissait d'enquêteurs chargés de parer aux dangers éventuels d'explosions, ou s'il s'agit de personnes engagées pour lutter contre les incendies.

M. McGurran: Certes pas pour lutter contre les incendies. Ce sont tous soit des enquêteurs, soit des chargés de formation. Ils n'ont pas à lutter eux-mêmes contre les incendies; ils ont à examiner les immeubles, prendre des précautions, effectuer la formation, se charger de la publicité etc., mais pas à lutter contre les incendies.

M. McKinley: C'est le service des incendies qui se charge de cela.

M. MacKay: En outre, monsieur le président, il y a le rôle d'inspection.

M. McKinley: Pourriez-vous me dire s'il y a eu augmentation ou diminution des incendies dans les immeubles au cours des deux dernières années?

M. McGurran: Je regrette de ne pas pouvoir vous fournir ces chiffres tout de suite, mais je peux les obtenir. Le commissaire présente un rapport annuel, mais je ne l'ai pas simplement avec moi et ne me souviens pas des détails qu'il contient.

M. McKinley: Ne vous rappelez-vous même pas s'il y a eu augmentation ou diminution?

M. MacKay: Monsieur le président, peut-être pourrais-je répondre à cela, puisque j'ai posé la même question il n'y a pas longtemps. Si j'ai bonne mémoire, le commissaire m'a dit qu'au cours des cinq ou six dernières années, il y a eu en moyenne 600 incendies par années, de petits incendies heureusement, et que ce chiffre n'a pratiquement pas varié au cours des cinq dernières années. Il n'y a donc pas eu augmentation ou diminution. Il est toutefois important de noter que la superficie des locaux du gouvernement s'est accrue au cours de cette période; donc, pour ce qui est du rapport des incendies à la superficie, il s'agit d'une amélioration.

M. McKinley: Merci.

Autre chose: Je crois que le 1^{er} avril, à la Chambre des communes, M. La Salle a posé une question au Ministre des

[Texte]

Minister of Urban Affairs by Mr. La Salle. The Minister had stated that there was going to be \$260 million spent in Montreal. On further questioning, he said:

On the other hand, the honourable member can readily look at the Public Accounts which have been tabled and he will see that the various departments have set aside the moneys assigned to those projects.

I assume that he meant the estimates. Can you advise me what moneys are in the estimates we are debating right now, for 1977-78, and where it is in the estimates, let us say, for Place Guy Favreau?

• 2040

Mr. MacKay: Mr. Chairman, that is shown on page 21-22, at the bottom of the page under the province of Quebec.

Mr. McKinley: Is that where it says feasibility study—preliminary design and acquisition of land?

Mr. MacKay: Yes. That is correct.

Mr. McKinley: Okay. Are there any other amounts in the estimates that will be spent in these estimates that go to Montreal? I see there is a customs building there.

Mr. MacKay: The next item, item 7, Montreal—customs building—feasibility study, will be another item for Montreal, directly underneath the reference to Place Guy Favreau.

The Chairman: This will be your last question, Mr. McKinley.

Mr. McKinley: So these are all in . . .

The Chairman: Mr. MacKay.

Mr. MacKay: Mr. Chairman, I think there is one other major item here if I recall. On page 21-24 there is a postal facility on item 28 which is Montreal. This is about the fourth or fifth line from the bottom on page 21-24, the metropolitan area postal plant.

Mr. McKinley: That has been in the process for . . .

Mr. MacKay: For some time, about two and a half years.

Mr. McKinley: Yes. These other two items here are intended for a feasibility study only at this time.

Mr. MacKay: That is correct.

The Chairman: Mr. Hopkins.

Mr. Hopkins: Mr. Chairman, I would like to ask what guidelines are used when the Department of Public Works is asked by a government agency or a commission such as the UIC, or a government department, to look for space in a town or a city under 17,000 or 20,000 population. That takes in every community in my riding. I would like to know what guidelines they use in that case.

Mr. MacKay: Mr. Chairman, could I have Mr. Perrier answer that?

[Traduction]

Affaires Urbaines. Le Ministre avait dit que l'on dépenserait \$260 millions à Montréal. Une autre question lui ayant été posée, il a dit:

Par ailleurs, l'honorable député peut sûrement consulter les comptes publics qui ont été déposés. Il verra que les divers ministères ont mis de côté les sommes d'argent prévues pour tous ces projets.

Je suppose qu'il voulait parler des prévisions budgétaires. Pourriez-vous me dire quelles sont les sommes prévues dans le budget dont nous discutons maintenant, celui de 1977-1978, et où se trouvent, par exemple, les prévisions pour la place Guy Favreau?

M. MacKay: Monsieur le président, cela figure au bas de la page 21-23, sous la rubrique «Québec».

M. McKinley: Vous voulez dire là où il est écrit: études de faisabilité, étude préliminaire et acquisition de terrains?

M. MacKay: Oui, c'est cela.

M. McKinley: Très bien. Y a-t-il d'autres sommes prévues pour Montréal? J'aperçois ici un immeuble des douanes.

M. MacKay: Le poste suivant, Montréal—Immeuble des douanes—étude de faisabilité, est un autre poste portant sur la ville de Montréal, et se trouve directement en dessous du poste traitant de la Place Guy Favreau.

Le président: Ce sera votre dernière question, monsieur McKinley.

M. McKinley: Ce sont donc là . . .

Le président: Monsieur MacKay.

M. MacKay: Monsieur le président, je pense qu'il y a également un autre poste important. A la page 21-25, il y a une installation postale, au poste 28, dans Montréal. Il s'agit là de la ligne qui se trouve au bas de la page 21-25, et qui porte sur l'installation postale de la région métropolitaine de Montréal.

M. McKinley: Ces travaux-là durent depuis . . .

M. MacKay: Depuis un certain temps, environ 2 ans et demi.

M. McKinley: Oui. Les deux autres crédits sont uniquement prévus pour des études de faisabilité pour l'instant.

M. MacKay: C'est cela.

Le président: Monsieur Hopkins.

M. Hopkins: Monsieur le président, j'aimerais savoir quelles sont les directives que suit le ministère des Travaux publics lorsqu'un organisme ou une commission du gouvernement comme la CAC, ou un ministère du gouvernement, lui demande de lui chercher des locaux dans une ville de moins de 17,000 ou 20,000 habitants, comme toutes les collectivités de ma circonscription. J'aimerais savoir quels sont les principes directeurs que l'on observe dans ces cas.

M. MacKay: Monsieur le président, puis-je demander à M. Perrier de répondre à cela.

[Text]

The Chairman: Mr. Perrier.

Mr. A. G. Perrier (Assistant Deputy Minister, Realty, Department of Public works): Mr. Chairman, the guidelines are that first we must require a demand from the client in writing, and that demand must have been approved by the board. We would not act officially without an official requirement having been approved by the board. Then having had that, the space guidelines that are approved by the board outlining the various types of space and the square footage would guide us into determining the amount of space that is required. Depending on the type of operation that is being asked for, whether it be UIC or Manpower or a post office and so on, the location and the type of accommodation would be determined by the client. Basically it is the normal guidelines that are applied by the Treasury Board for this type of accommodation.

Mr. Hopkins: Mr. Chairman, I wish to pursue this question, not at the expense of the Department of Public Works because I have had quite a lot to do with them over the years and I have a lot of respect for that department and its personnel. I would like to know how much research, if any, is done regarding the best service to the community or the region, which could take in an area for many miles around in each direction. Is any attention paid to local governments? Are they contacted regarding this location of the offices, or is it just simply a matter of space and accommodation that is considered? I realize in asking this question, Mr. Chairman, that it is the agency or commission or government department that is concerned and not DPW per se, but I would like them to put on record whether or not they receive any representations re local planning when looking for such space and accommodation.

• 2045

Mr. MacKay: Mr. Chairman, perhaps I could answer that one.

The Chairman: Mr. MacKay.

Mr. MacKay: It is basically a policy within the department—and we are certainly not going to try to abdicate our responsibility here—that we, in fact, encourage our local people to work with municipalities and planning boards within those communities before we move very far in our planning with respect to acquisition of sites or determination of where government facilities will be put. I am sure one could probably find the odd exception where this may not have been done, but it is a general policy we want to follow and have to follow.

Mr. Hopkins: If I may follow this up, Mr. Chairman, I realize that the officials present tonight may not have this answer, but I would like to have an answer to it in the near future. Was any consideration given to this matter, or were any representations made or received from the City Council in Pembroke when the Unemployment Insurance Commission office was established in that area?

The Chairman: Mr. Perrier.

[Translation]

Le président: Monsieur Perrier.

M. A. G. Perrier (Sous-ministre adjoint, Immobilier, ministère des Travaux publics): Monsieur le président, nous devons d'abord demander au client de nous faire une demande par écrit; cette demande doit être approuvée par le Conseil. Nous ne commençons pas à travailler officiellement tant qu'une demande officielle n'a pas été approuvée par le Conseil. Cela fait, pour établir la superficie nécessaire, nous observons les principes directeurs établis par le Conseil en ce qui a trait aux divers types de locaux et à la superficie. Selon le genre de local envisagé, qu'il s'agisse de bureaux de la CAC, d'un Centre de main-d'œuvre, d'un bureau de poste et ainsi de suite, l'endroit et le type d'installation sont établis par le client. Il s'agit là essentiellement des principes directeurs appliqués par le Conseil du Trésor pour un genre d'installation donné.

M. Hopkins: Monsieur le président, j'aimerais continuer d'examiner cette question, mais pas aux dépens du ministère des Travaux publics, ministère avec lequel j'ai souvent traité au cours des années et dont je respecte beaucoup le personnel. J'aimerais savoir quelles sont les recherches effectuées en vue d'assurer à la localité ou à la région, quelle que soit sa superficie, le meilleur service possible. Tient-on compte des administrations locales? Les consulte-t-on afin de discuter de l'emplacement de ces bureaux? Envisage-t-on simplement la question de la superficie et de l'installation? Je me rends compte, en posant cette question, monsieur le président, que c'est l'organisme, la commission ou le ministère qui sont en cause et non le MTP lui-même; j'aimerais toutefois que ce dernier dise officiellement s'il reçoit des instances liées à la planification locale lorsqu'il cherche cette superficie et ces installations.

M. MacKay: Monsieur le président, peut-être pourrais-je répondre à cette question.

Le président: Monsieur MacKay.

M. MacKay: La politique du ministère, et nous n'allons certes pas tâcher de nous débarrasser de cette responsabilité, est d'encourager nos employés régionaux à travailler de concert avec les municipalités et les conseils de planification des localités avant de trop élaborer nos plans en ce qui a trait à l'acquisition d'emplacements ou au choix de l'endroit où seront situées les installations gouvernementales. Je suis certain que l'on trouvera sans doute, par exception, des endroits où cela ne s'est pas fait. Toutefois, en général, c'est là la politique que nous voulons et devons suivre.

M. Hopkins: Je me rends compte, monsieur le président, que les hauts fonctionnaires présents ce soir n'ont peut-être pas de réponse à ma question, mais j'aimerais qu'ils y répondent sous peu. A-t-on songé à demander au conseil municipal de Pembroke de fournir son opinion lorsque le bureau de la Commission d'assurance-chômage a été installé dans cette région? Le conseil a-t-il présenté des instances?

Le président: Monsieur Perrier.

[Texte]

Mr. Perrier: I am sorry, Mr. Chairman, I do not have that information here.

Mr. Hopkins: Mr. Chairman, I can appreciate that they would not have that type of technical information, but I would like to have it presented to me.

Mr. MacKay: We will arrange that, Mr. Chairman.

Mr. Hopkins: At the same time, Mr. Chairman, as they do not have the other information it is obvious that this follow-up question cannot be answered immediately, and I can appreciate that also. I would like to have the amount per square foot being charged in the locations for the UIC office in the Town of Renfrew and in the City of Pembroke for office space, and the location of each—even though I know it myself. I would like to add that to that question.

I would also like to request information as to when that particular contract comes to an end, and whether any representations have been made to DPW by UIC for a renewal, for a change of space, or for space anywhere, as of this date.

I ask this because I am wondering whether DPW would bring matters to the attention of the local government in the City of Pembroke at the time when such a request may come through; for example, whether UIC is looking for different property, or whether they are relocating in the same place, or with regard to the amalgamation of UIC and the Manpower services in that area. Is that department and that commission looking for that space now? Have they a request in? If so, are the Department of Manpower and Immigration and the Unemployment Insurance Commission willing to consult local government and other authorities locally on the location, so that it may not only appear to be so, but realistically be so, that they are locating in an area that best suits the community as a whole.

• 2050

My other question, Mr. Chairman, is with regard to the feasibility study of small craft navigation on the Ottawa River and I do not suppose it would be any surprise to the Department of Public Works that I should raise this question. The member for Pontiac on the Quebec side of the Ottawa River and myself on the Ontario side of the Ottawa River along with members of other parties are very interested in this development. I realize that you, as a department, commissioned the study and you have released the report and that this is now in the hands of Indian Affairs and Northern Development for further study.

I suppose I should present this question to Mr. Cyr. If he cannot give me the answer at this time would he look into the department's approach to this type of development on the Ottawa River. Even though this is currently in the hands of the Department of Indian Affairs and Northern Development, it involves many departments and agencies; for example, Public Works in the eventual planning if and when it takes place; it involves Indian Affairs and Northern Development; it will

[Traduction]

M. Perrier: Monsieur le président, je regrette de ne pas avoir ce renseignement sous la main.

M. Hopkins: Monsieur le président, je comprends que ces renseignements ne soient pas immédiatement disponibles, mais j'aimerais les obtenir en temps et lieu.

M. MacKay: Nous nous en chargeons, monsieur le président.

M. Hopkins: En outre, monsieur le président, si le ministère n'a pas le renseignement que je viens de demander, il est évident qu'il ne pourra répondre à la question que je m'apprête à poser, et je comprends cela également. J'aimerais connaître le prix de location au pied carré des locaux de la CAC à Renfrew et à Pembroke ainsi que l'emplacement de chacun de ces bureaux, bien que je le connaisse moi-même. Ajoutez donc ces renseignements aux précédents.

J'aimerais également savoir quelle est la date d'expiration de ce contrat et si la CAC a demandé au MTP de renouveler le bail, de déménager, ou de modifier la superficie qu'elle occupe actuellement.

Je pose cette question dans l'espoir que le MTP consultera l'administration locale de la ville de Pembroke au moment où la CAC se cherchera d'autres locaux, voudra se réinstaller dans le même endroit ou voudra fusionner avec les services de main-d'œuvre de cette région. Le ministère de la Main-d'œuvre et de l'Immigration ainsi que la CAC cherchent-ils actuellement de nouveaux locaux? Ont-ils présenté une demande? Dans l'affirmative, sont-ils disposés à consulter l'administration locale et les autres autorités de la région quant à l'emplacement de ces bureaux, à condition qu'il ne s'agisse pas d'une consultation pour la forme mais d'une consultation réelle, afin qu'ils s'installent dans un endroit qui convient vraiment à la localité?

Mon autre question, monsieur le président, concerne l'étude de faisabilité au sujet de la navigation des petites embarcations sur la rivière des Outaouais. Je suppose que les représentants du ministère des Travaux publics ne seront pas surpris que je la pose. En effet, le député de Pontiac, du côté québécois, et moi-même du côté ontarien, sommes très intéressés par ce projet. Je crois savoir que vous avez commandé cette étude et que vous avez ensuite publié un rapport, qui est maintenant entre les mains du ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien, pour approfondissement.

Je vais donc poser ma question à M. Cyr qui, s'il ne peut me répondre aujourd'hui, pourra étudier la question pour me répondre ultérieurement. En effet, même si le dossier semble avoir été transmis au ministère des Affaires indiennes, il en concerne beaucoup d'autres, puisqu'il touche à la fois les Travaux publics, pour les problèmes de planification et de réalisation, les Affaires indiennes, la Commission de la Capitale nationale et, évidemment, le Conseil du Trésor.

[Text]

involve the National Capital Commission; it will involve, certainly, Treasury Board.

One of the problems we have along the Ottawa River is that every time someone brings a problem to me or to my colleagues on the Quebec side of the river, they always say: that involves the federal government, it involves the two provincial governments and in many cases it involves the NCC or it involves municipal governments.

This presents a pure case of frustration to many of us and I have felt for a long time, as have, I am sure, many of our municipal leaders, that it is time this frustration be placed on the record and that the government take a very serious look at it because over the years we have been seriously investigating and looking into and trying to promote tourism for the Ottawa Valley. You cannot talk of the Ottawa Valley without talking of the nation's capital. If you want to go back to the early days of history of this entire region, you cannot talk of the Ottawa Valley without talking of the route from Montreal to Bytown to the Pembroke area to Mattawa, up the Mattawa River to North Bay, or up into Northern Ontario in the other direction.

Mr. Chairman, I feel very strongly about this, because I sometimes feel that we, who represent large constituencies geographically in this country, are quite often bypassed in favour of the smaller constituencies and more congested population. We are not, in my opinion, given the same type of emphasis for development yet people in the congested areas want to move out to our area for relaxation and recreation, and unless we take a more constructive approach than we have in the past to projects that we in the so-called outlying areas find reasonable and practical, then you are going to continue to have highrise cave dwellers and you are not going to have the facilities and the mass of outlying areas of this country. With a population of 23 million people in Canada, there is really no excuse why we cannot develop, piece by piece, in co-operation with provinces and municipalities, the great assets that we have in tourism and recreation for Canadians. And I say that strictly on a non-partisan basis because we have members of other parties supporting us on the project on the Ottawa River.

• 2055

An hon. member: Hear, hear!

The Chairman: Did you wish to raise a question, Mr. Hopkins? If so, this will be your last one.

Mr. Hopkins: Yes, I would like to ask the Department of Public Works if they have any idea of when this will come to a head? Perhaps Mr. Cyr cannot answer it today, Mr. Lefebvre and I had a meeting in the New Liskeard-Haileybury-Cobalt area which Mr. Peters attended and he was very positive about it, and we have had positive answers from other people. I would like to know the present status of this report as far as Public Works is concerned.

The Chairman: Mr. MacKay.

Mr. MacKay: Perhaps, Mr. Chairman, I could have Mac Paul, our knowledgeable individual in the marine program, answer that.

[Translation]

L'une des difficultés auxquelles nous faisons face, au sujet de la rivière des Outaouais, chaque fois que nous soulevons un problème, mes collègues ou moi-même, vient du fait que l'on nous répond toujours que la question concerne le gouvernement fédéral, ou les deux gouvernements provinciaux et, parfois même, la CCN ou les municipalités.

Ce genre de réponse est très frustrant, puisque chaque bureaucratie semble rejeter la responsabilité sur une autre, et je suis certain que les édiles municipaux font face aux mêmes difficultés. Il me paraît donc temps, pour le gouvernement, d'examiner très sérieusement cette situation, car il devient urgent de promouvoir le tourisme dans la Vallée de l'Outaouais, ce qui touche, évidemment, la Capitale nationale. Si vous voulez remonter aux premiers temps de l'aménagement de cette région, il est bien évident que l'on ne peut parler de la Vallée de l'Outaouais sans parler également de la route Montréal, Bytown, Pembroke, Mattawa, North Bay ainsi que de l'autre route, vers le nord de l'Ontario.

Je ne saurais trop insister, monsieur le président, sur l'intérêt que je porte à cette question, car j'ai parfois l'impression que les grandes circonscriptions géographiques que nous représentons, dans cette région, sont très souvent ignorées, en faveur de circonscriptions plus petites mais plus peuplées. Nous avons l'impression que l'on s'occupe moins de nos problèmes de développement, alors que les habitants de ces régions surpeuplées choisissent très souvent notre région pour leurs activités de loisirs ou de détente; si l'on n'adopte donc pas une attitude plus positive, à l'égard des projets de développement qui nous paraissent raisonnables, dans nos régions soi-disant éloignées, il sera impossible de répondre à la demande de loisirs des populations urbaines. Dans un pays de 23 millions d'habitants, je ne vois vraiment pas pourquoi nous ne pourrions pas assurer le développement coordonné de nos innombrables ressources de tourisme et de loisirs, en collaboration avec les provinces et les municipalités. Je préciserai, pour terminer, que je fais cette déclaration sans aucun esprit partisan, puisqu'il y a des membres des autres partis qui nous appuient, pour ce projet de la rivière des Outaouais.

Une voix: Bravo.

Le président: Vouliez-vous poser une question, monsieur Hopkins? Si oui, ce sera votre dernière.

M. Hopkins: J'aimerais demander au ministère des Travaux publics quand une décision sera prise à ce sujet? M. Cyr ne pourra peut-être pas répondre aujourd'hui, mais je lui dirai que M. Lefebvre et moi-même avons eu une réunion dans la région de New Liskeard-Haileybury-Colbat avec M. Peters, qui a suscité une réaction très positive de tous les participants. J'aimerais donc savoir où en est ce rapport.

Le président: Monsieur MacKay.

M. MacKay: Peut-être pourrais-je demander à M. Mac Paul, notre spécialiste des programmes maritimes, de répondre à cette question?

[Texte]

The Chairman: Would you be good enough to identify yourself, please?

Mr. M. Paul (Director, Marine Directorate, Department of Public Works): Yes, Mr. Chairman, the name is Paul, Marine Director of Public Works.

The Chairman: Mr. Paul.

Mr. Paul: Yes. I think Mr. Hopkins is probably aware of the same situation that we are, and that is that the role of Public Works in this was to carry out the initial study for the project of taking pleasure craft navigation up the Ottawa River and down. On the completion of that study we then turned this over to the Department of Indian Affairs. Somewhat involved also, because of the pleasure-craft navigation, is the Department of the Environment. Public Works has reverted to its normal role in this situation which is of a service department for design and construction. The programming responsibilities for that project are now resting with the other departments, certainly not with the Department of Public Works.

Le président: Monsieur Cyr.

M. Cyr: Il faudrait peut-être ajouter, monsieur le président, qu'il y a deux ans, un groupe d'organismes de la rivière d'Ottawa, est venu ici présenter un mémoire avec des diapositives relativement à ce qu'on appelle la Ceinture verte de la rivière Outaouais. Le ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien et le ministère de l'Environnement étaient présents. Je crois que M. Paul a raison, monsieur le président, de dire que le dossier a été remis au ministère des Affaires indiennes. De toute façon monsieur Hopkins, nous allons faire des démarches afin de pouvoir vous fournir l'information que vous demandez.

Le président: Merci, monsieur Cyr.

Thank you, Mr. Hopkins.

Mr. Hopkins: I would like to be put on for the second round, Mr. Chairman, because the greenbelts of the City of Ottawa do not relate too much to the communities that Mr. Lefebvre and I represent.

Mr. Cyr: No, no. It is the greenbelt going up to the north.

Mr. Hopkins: That is very encouraging, Mr. Cyr. I appreciate that.

I would like to be put on the second round, Mr. Chairman.

The Chairman: Thank you, Mr. Hopkins.

Mr. Symes.

Mr. Symes: Thank you, Mr. Chairman.

I am interested in the initiatives the department is making in energy conservation with public buildings and I would be interested in some details as to what standards of insulation, lighting, heating, and air conditioning, have been implemented along with the goal of energy conservation. Are they revised standards? If so, what are they, both for new buildings and for old buildings, and what goals Public Works has been charged with in terms of reducing energy usage in federal buildings.

[Traduction]

Le président: Voudriez-vous vous présenter?

M. M. Paul (directeur des programmes maritimes, ministère des Travaux publics): Je m'appelle Mac Paul et je dirige les programmes maritimes du ministère des Travaux publics.

Le président: Monsieur Paul.

M. Paul: M. Hopkins est sans doute aussi au courant de la situation que nous le sommes et je lui dirai donc simplement que le rôle des Travaux publics, dans ce domaine, était d'effectuer l'étude initiale. Lorsque cette étude fut terminée, nous l'avons transmise au ministère des Affaires indiennes. Évidemment, puisqu'il s'agit de navigation de plaisance, le ministère de l'Environnement est également intéressé par la question. Les Travaux publics ont donc repris leur rôle normal, qui est celui d'assurer des services, en matière de conception et de construction. Les responsabilités en matière de programmation relèvent donc des autres ministères et non pas du nôtre.

The Chairman: Mr. Cyr.

Mr. Cyr: I should perhaps add, Mr. Chairman, that, two years ago, a group of organizations along the Ottawa River came to the House of Commons to make a presentation, with slides, relating to what is called the green belt of the Ottawa River. Representatives of Indian Affairs and the Environment were present at that meeting. So, I believe, Mr. Paul is right when he says that the whole matter has been referred to Indians Affairs, but Mr. Hopkins, we shall certainly try to get the information you requested.

The Chairman: Thank you, Mr. Cyr.

Merci, monsieur Hopkins.

M. Hopkins: Pourriez-vous m'inscrire pour le second tour, monsieur le président, puisque la ceinture verte de la ville d'Ottawa n'a pas grand-chose à voir avec les collectivités que M. Lefebvre et moi-même représentons.

M. Cyr: Il ne s'agit pas de cela mais de la ceinture verte vers le nord.

M. Hopkins: C'est très encourageant, monsieur Cyr. Je vous en suis reconnaissant.

Inscrivez-moi quand même pour le second tour, monsieur le président.

Le président: D'accord.

Monsieur Symes.

M. Symes: Merci, monsieur le président.

Je voudrais parler aujourd'hui des mesures prises par le Ministère dans le domaine de la conservation de l'énergie, dans les édifices publics. Dans ce contexte, j'aimerais connaître les normes qui sont appliquées en matière d'isolement, d'éclairage, de chauffage et de climatisation, en vous demandant également si elles ont été révisées. En outre, quelles sont ces normes pour les nouveaux et les vieux édifices et quels objectifs ont été attribués au ministère des Travaux publics en matière de

[Text]

[Translation]

réduction de la consommation énergétique dans les édifices fédéraux.

• 2100

The Chairman: Mr. Perrier.

Le président: Monsieur Perrier.

Mr. A. G. Perrier: Mr. Chairman, we have basically two programs in energy conservation. One deals with the new buildings and proposed buildings, and we have some very specific specifications to encourage energy conservation in these new structures. This also goes so far as to affect the design of some of the private buildings we are leasing.

My responsibility is mainly concentrated in the existing buildings. We have a very extensive program of reducing the amount of energy in all the buildings we have. This consists mainly of reducing in some areas the foot candles of light. It means doing some fine tuning on our heating equipment, and this goes for small and large buildings, whether it is a post office or a very large building.

It also involves the balancing of air systems in our buildings, and putting lights off in buildings after hours. We are at present studying ways and means of further reducing our energy conservation by reducing the amount of heating and therefore energy after hours by possibly even cleaning buildings during the day, especially in the warm days of summer when air conditioning is being used.

This program is really just getting its strength and attaining its momentum. But the problem we have is the difficulty in showing to what degree we are successful in this energy conservation. In other words, we compare it to what? It is not always easy to acquire accurate figures to compare the effectiveness of this new policy. But I assure the Committee that we are doing something about it.

It is difficult for us at the moment to tell you to what extent as far as dollars are concerned and the actual saving of fuels, or electricity for that matter. But we are proceeding towards that aim where we will be in a position to indicate to everyone and to influence the private sector, hopefully as much as we can, by giving them advice and guidelines, and also by giving an example of what could be done to save energy.

Mr. MacKay: Mr. Chairman, perhaps I could say a few words here. We are quite happy to supply you with engineering information with respect to standards that we are hoping to achieve in new structures. There is no one here tonight who can give you that information off the top of their head, but we will arrange to supply that information to you.

I think it is also worth pointing out that we have a number of projects on right now with consultants who are studying existing buildings that we own. If you wish to hear more about that, Mr. McFarland could elucidate where they are coming through with recommendations as to how to improve the energy use, to reduce it, in some of our existing structures.

Mr. Symes: What I am interested in is to what degree there is an accurate monitoring so that you can see whether or not you are making progress. The witness said it is very difficult to come up with figures. Surely there must be a record of the number of gallons of fuel consumed in any federal building in

M. A. G. Perrier: Nous avons deux programmes dans ce domaine, monsieur le président. Le premier concerne les nouveaux édifices et se base sur des spécifications très précises, pour encourager la conservation de l'énergie. Je préciserai que ce programme comprend certains principes de conception, pour certains des édifices privés que nous louons.

En ce qui concerne les édifices existants, qui relèvent essentiellement de ma responsabilité, je vous dirai que nous avons un programme très complet pour obtenir des réductions de la consommation d'énergie. Ce programme comprend la réduction de l'éclairage, la mise au point de nos équipements de chauffage, et caetera. Il s'applique à la fois aux petits et grands édifices, quels qu'ils soient.

Il comprend également l'amélioration des systèmes de ventilation, l'extinction des lumières, après les heures de travail, et nous étudions actuellement la possibilité d'adopter d'autres mesures de conservation de l'énergie, en diminuant le chauffage, en faisant nettoyer les édifices dans la journée, surtout l'été, lorsque l'on a beaucoup recours à la climatisation.

Ce programme a été lancé il y a peu de temps et entre donc juste dans sa phase active. Notre problème vient cependant des difficultés que nous avons à en évaluer le succès. En d'autres termes, quels peuvent être les éléments de comparaison? Vous comprendrez bien qu'il n'est pas toujours facile d'avoir des chiffres précis, à ce sujet. Je puis toutefois vous assurer que nous ne restons pas inactifs devant ce problème.

Il nous est difficile, pour l'instant, de vous dire quelles ont été les économies, en matière d'électricité, de mazout ou même de dollars, mais soyez assurés que notre objectif est non seulement de donner l'exemple aux autres mais également d'essayer d'influencer le secteur privé, par le biais de conseils et de directives.

M. MacKay: Peut-être pourrais-je apporter quelques précisions, monsieur le président. Si vous le voulez, nous pourrions vous donner toutes les informations concernant les normes que nous avons l'intention d'appliquer aux nouvelles constructions. Il n'y a personne, ce soir, qui puisse vous donner les informations immédiatement, mais nous pourrions vous les envoyer.

Je signalerai également que nous avons un certain nombre d'experts-conseils qui étudient actuellement les édifices existants. Si vous voulez des précisions là-dessus, M. McFarland pourra vous les donner, lorsqu'ils auront soumis leurs recommandations.

M. Symes: Ce qui m'intéresse surtout, c'est le contrôle de la consommation énergétique, afin de voir si nous faisons vraiment des progrès. Le témoin nous a dit qu'il était très difficile d'avoir des chiffres dans ce domaine, mais il doit bien exister, quelque part, un dossier indiquant le nombre de gallons de

[Texte]

any given year, and in that sense an accurate comparison I think could be made. It may be more difficult to make a dollar comparison with the increase in fuel cost, but still I think you can work out some comparable chart.

I am worried about the vague generalities of the answer that I was given. Perhaps it could be appended to the *Minutes* but I would like to see specific guidelines that the department is aiming toward in terms of energy conservation. I would also like to know if there is an intent to try to increase the insulation of existing buildings. Do you have any specific target? Is there any specific amount of money budgeted toward this so we can come to grips with the problem rather than hear just vague generalities?

• 2105

Mr. MacKay: Perhaps, Mr. Chairman, I might just try to answer the two parts of the question. The first one was on statistics, and unfortunately Mr. Perrier is right, it is very difficult to make comparisons. However, our Administration Branch is now collecting figures on usage of fuel, such as oil and hydro. But it takes a fair amount of time to be able to use this information to make comparisons as to how successful we are because it takes a period of time before you get results. That is being accumulated now.

In terms of the second part of your question, the consultants that we have in use at the moment in some of our larger buildings are coming up with recommendations with regard to how much it would cost to, for example, insulate a building more effectively, or to change windows, or put in double or triple glazing and so on. Those figures are also being accumulated and we are also waiting for reports with regard to some of the larger buildings here in Ottawa.

Mr. Symes: Since you mentioned buildings here in Ottawa, over this winter I have observed the Public Works building going up on Queen Street near Sparks Street, that great glass structure. Does that conform to the new insulation and energy standards, or was that designed and executed prior to the new standards coming into effect?

Mr. MacKay: Mr. Chairman, I could get Mr. McFarland to answer that question, but it is my understanding that it does conform.

The Chairman: Would you like to come forward?

Mr. H. D. McFarland (Director General, National Capital, Department of Public Works): It is true, the plans and specs for that project were underway before all of the new guidelines on energy conservation had come out. At the same time, we were aware of the situation and that is an energy-efficient building. Off the top of my head I cannot give you the kilowatt hours of energy consumed in the building, but it is a highly energy-efficient building in relation to some that were completed in, say, the five-year period before this.

Mr. Symes: I will have to take your word for it.

The other problem, which I wonder how the department comes to grips with, is when you rent space from private

[Traduction]

mazout utilisés annuellement dans les édifices fédéraux, ce qui devrait permettre de faire des comparaisons précises. Il serait peut-être plus difficile de faire une comparaison en termes financiers, du fait de l'augmentation du prix du mazout, bien que cela ne soit certainement pas impossible.

Je dois donc vous dire que je ne suis pas du tout satisfait du caractère très vague de votre réponse. On pourrait peut-être annexer cela au compte rendu, mais j'aimerais voir les directives établies par le ministère pour préserver l'énergie. J'aimerais également savoir si on a l'intention d'améliorer l'isolement des édifices déjà construits. Avez-vous un objectif précis? A-t-on alloué de l'argent pour vraiment régler le problème ou devons-nous nous contenter de généralités?

M. MacKay: Je vais essayer de répondre aux deux volets de votre question. D'abord, les statistiques. Malheureusement, M. Perrier a raison, toute comparaison est plutôt difficile. Par contre, notre direction de l'administration est en train de recueillir des données sur l'utilisation du mazout et de l'énergie hydro-électrique. Il faudra un certain temps avant de pouvoir se servir de ces données pour établir des comparaisons et donc mesurer notre succès.

Quant au second volet de votre question, les conseillers qui étudient présentement certains des plus grands édifices présenteront des recommandations quant au coût de l'amélioration de l'isolement, de remplacement des fenêtres ou de l'addition de contre-fenêtres. Donc, les données sont présentement recueillies et nous attendons les rapports sur les divers grands édifices d'Ottawa.

M. Symes: Puisque vous parlez des édifices d'Ottawa, j'ai remarqué cet hiver celui des Travaux publics qui est présentement en construction sur la rue Queen près de la rue Sparks. C'est un grand édifice de verre. Cet édifice respecte-t-il les normes d'énergie et d'isolement ou a-t-il été dessiné avant l'entrée en vigueur des nouvelles normes?

M. MacKay: Monsieur le président, M. McFarland pourra répondre à cette question, mais il me semble que toutes les normes ont été respectées.

Le président: Pourriez-vous vous approcher s'il vous plaît?

M. H. D. McFarland (directeur général, région de la Capitale nationale, ministère des Travaux publics): C'est vrai que les plans et les maquettes ont été préparés avant l'entrée en vigueur des nouvelles directives sur la conservation de l'énergie. Mais nous étions quand même au courant des problèmes et cet édifice n'entraînera pas de gaspillage d'énergie. De mémoire, je ne peux pas vous donner le nombre de kilowatts-heures d'énergie qu'il consommera, mais je peux vous dire qu'il entraînera beaucoup moins de gaspillage que les édifices construits cinq ans avant lui.

M. Symes: Je vais devoir vous croire sur parole.

J'aimerais savoir comment le ministère règle ce problème dans le cas d'édifices livrés. Encourage-t-on les propriétaires à

[Text]

landlords. Is there any mechanism to try to encourage them to be more energy efficient in existing leases? When you rent new buildings from private landlords is there a deliberate policy that there be some requirements about energy efficiency?

Mr. Perrier: Mr. Chairman, yes, we are encouraging this. However, some of our leases are ongoing and do not expire for some time to come, some of the major leases. However, we do encourage most landlords by way of providing instructions and advice on how to run their plants in some areas. In addition to that, most of them have agreed to let us put signs in public areas encouraging people to put out lights and things of this nature.

At the present time we are studying some ways and means of applying more pressure, for example, by way of certain incentives if they can reduce the amount of energy being used. Here again, we have the problem of how can you really prove the amount of energy that has been saved, because this varies with the temperature, with the number of people in or occupying a building, it varies with the number of people who come into the building—doors open and things of this nature—and varies generally with the habits of the people who occupy the building. When we talk of energy we not only talk of fuel, because we know how much fuel we spend and we have the price, we have all this right now, but also we talk of hot water, just plain water, we talk of lighting; of air changes in the building; we talk of burner lighting; we talk of ventilation air-conditioning; all these factors require energy and our energy policy and our energy conservation program touch all these areas. So, it is not just a matter in one particular instance of finding out how much fuel we have spent in a building this year in relation to last year.

• 2110

Mr. Symes: I would like to know if there is a policy by Public Works to encourage private office developers in the future so that for example, if Public Works has a choice, it will prefer to move into a more energy-efficient building. Is this part of a policy and do developers know this, that you have some standards and that they should be building their buildings according to these standards if they want to get the business with Public Works?

Mr. McFarland: Mr. Chairman, I might respond to that. We have what we call a lease tender call performance specification that I guess initially was used in the national capital region because of the volume of space that we often acquire on lease tender calls. Those specifications required certain qualities of partitioning, finish, etc., if whoever was offering the space hoped to get us in as a tenant. This generally tended to improve the quality of the space as well, which was of particular concern in the national capital. Now, those lease tender call specs are continually updated; we have not had occasion in the last year and a half to two years, I guess, to go on a major lease tender call, but those lease tender call specifications were updated for energy considerations, and in the case of a couple of major lease purchase projects that are now under way, they were used by the developer in the construction of those offices that they will lease back to us.

[Translation]

utiliser l'énergie avec plus de parcimonie? Lorsque vous louez de nouveaux édifices de sociétés privées, imposez-vous des normes visant la conservation de l'énergie?

M. Perrier: Oui. Toutefois, la plupart des baux ne se termineront pas avant longtemps. Nous encourageons la plupart des propriétaires à économiser l'énergie en les informant et en les conseillant sur la façon de faire. De plus, la plupart ont accepté d'afficher dans les endroits publics des dessins rappelant aux gens de fermer les lumières, etc.

En ce moment, nous étudions la façon de mieux encourager les propriétaires à réduire la quantité d'énergie utilisée. A nouveau, le problème c'est de prouver combien d'énergie on peut ainsi épargner, puisque cela dépend de la température, du nombre d'occupants des édifices, du va-et-vient, des portes qui s'ouvrent et se ferment, bref des habitudes des occupants. Lorsqu'on parle d'énergie, on ne songe pas seulement aux combustibles, puisque nous en connaissons le volume utilisé et le prix, mais on songe aussi à l'eau chaude, à l'eau courante, à l'éclairage, à la climatisation de l'air, aux veilleuses, à la ventilation, bref à tout ce qui consomme de l'énergie et donc à tout ce que touche notre politique énergétique et notre programme de conservation de l'énergie. Il ne suffit donc pas de découvrir combien de combustible on a utilisé dans un édifice cette année par rapport à l'an dernier.

M. Symes: J'aimerais savoir si les Travaux publics ont pour politique d'encourager les entrepreneurs privés à adhérer au programme afin que le ministère puisse trouver des édifices qui ne gaspillent pas d'énergie. Les entrepreneurs sont-ils au courant des normes que vous avez établies et construisent-ils des édifices les respectant s'ils veulent faire affaire avec le ministère des Travaux publics?

M. MacFarlane: Monsieur le président, je peux répondre. Nous avons une liste de spécifications utilisées pour les appels d'offre faits dans la région de la capitale nationale, à cause des superficies considérables qu'il faut parfois louer. Dans cette liste, on mentionne certaines qualités de partition, de fini, etc., conditions auxquelles doivent se plier ceux qui aimeraient devenir locataires du gouvernement. En général, cela a eu tendance à améliorer les locaux, ce qui est important dans la région. Cette liste est toujours tenue à jour. Il y a un an et demi ou deux ans que nous n'avons pas eu l'occasion de faire un appel d'offre mais la liste est quand même revue pour tenir compte des normes régissant la conservation de l'énergie. Certains entrepreneurs se servent même de cette liste pour construire les bureaux qu'ils espèrent louer au gouvernement.

[Texte]

In relation to the existing buildings, we have contacted all building owners about lighting, the time of day the air-conditioning system is shut off, the fans go off. If any of your are in leased buildings, you probably know they go off about six o'clock at night. We are trying to encourage, as we are attempting to do ourselves, cleaning staff to go onto gang cleaning so that there will be lighting on in the buildings at night in the minimum number of floors rather than throughout. But those kinds of things do go into the lease tender call specifications that we use to acquire lease space.

The Chairman: Just one last question and I will put you down for a second round, Mr. Symes.

Mr. Symes: I think this final question will suffice.

Are there any experimental programs by Public Works, for example, along the lines of supplementing the energy requirements of a building through solar panels and so on? I know the Manitoba Government has tried this. Is there anything along that line in the federal Public Works?

The Chairman: Mr. Perrier.

Mr. Perrier: Mr. Chairman, we are presently studying a few of these projects; we have one that we are looking at in Toronto. We are working very closely with the federal Mines and Energy on this; we are studying one particular situation in Ottawa where we would be supplementing the regular heating with the solar heating. Yes, to answer your question, we are investigating this.

Mr. Symes: Thank you.

The Chairman: Thank you, Mr. Symes. I think we will have time for everybody for a second round.

Mr. Oberle, do you wish to start?

Mr. Oberle: Thank you, Mr. Chairman. I hate to belabour this point but I want to ask a few more questions in regard to leased space. This time I would like to go away from the capital region and deal with certain situations that occur I suppose from time to time when a department of government either moves away from a certain location or vacates its premises. I want to make specific reference—I have already made reference to this situation in Montreal, downtown Montreal, where two specific sites, one of them, we will say, a downtown store front which houses the government book store under Information Canada which, in a massive savings program which was to save the taxpayer \$6 million, was phased out. That means the books were either moved out or given away. However, the space remained and is costing the taxpayer in the neighbourhood of \$15,945 a year.

[Traduction]

Quant aux édifices déjà occupés, nous avons communiqué avec tous les propriétaires au sujet de l'éclairage, de l'heure où leur climatisation est coupée, etc... Si certains d'entre vous occupent des locaux loués, vous vous êtes probablement rendus compte que tout est fermé vers 18 h 00. Nous encourageons les préposés à l'entretien à travailler en groupe afin qu'il y ait le moins d'étages possibles éclairés en même temps. Toutes ces conditions sont précisées au moment des appels d'offre.

Le président: Une dernière question, monsieur Symes, et si vous le désirez, j'inscris votre nom pour un second tour.

M. Symes: Je crois que cette dernière question va me suffir.

Le ministère des Travaux publics a-t-il des programmes expérimentaux, par exemple pour suppléer aux besoins en énergie grâce à des collecteurs solaires? Je sais que le gouvernement manitobain en a fait l'essai. Les Travaux publics ont-ils des programmes semblables?

Le président: Monsieur Perrier.

M. Perrier: Certains projets de ce genre sont présentement à l'étude, un entre autres à Toronto. Dans ce domaine, nous travaillons de concert avec le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources. A Ottawa, nous envisageons la possibilité, dans un cas très précis, d'utiliser l'énergie solaire pour le chauffage afin de suppléer au combustible habituel. La réponse à votre question est donc affirmative.

M. Symes: Merci.

Le président: Merci, monsieur Symes. Je pense que vous allez tous avoir droit à un second tour.

Monsieur Oberle, voulez-vous commencer?

M. Oberle: Merci, monsieur le président. Je suis désolé de m'attarder là-dessus, mais j'aimerais poser encore quelques questions sur les locaux loués. J'aimerais m'éloigner un peu de la région de la capitale pour essayer de savoir ce qui se passe lorsqu'un ministère quitte ses locaux. J'aimerais présenter des exemples précis. Au centre-ville de Montréal, le gouvernement avait deux édifices, l'un ayant même une vitrine, là où se trouvait la librairie d'Information Canada qui, au moment du grand programme de restrictions visant à épargner \$6 millions aux contribuables, a disparu. De deux choses l'une: les livres ont été donnés, ou ils ont été envoyés ailleurs. Toutefois, les locaux sont toujours là, et coûtent aux contribuables près de \$15,945 par année.

• 2115

Now, it is alleged that real estate appraisers would not have paid that kind of a rate at the outset. However, be that as it may, maybe we made a bad deal at the outset and events may have turned around to the point where there is less demand on space now. The store is still there and there are another four years to go on it. What situation does that place you in? Is there any recourse? Can you charge some of it back to Information Canada? Or is Public Works the bearer of the

On prétend que des évaluateurs immobiliers n'auraient pas, dès le début, accepté de payer ce taux. Toutefois, quoi qu'il en soit, nous avons peut-être conclu une mauvaise affaire au début et la situation s'est modifiée de manière que la demande de locaux a encore diminué. Le magasin est toujours là, et le bail dure encore quatre ans. Quel recours avez-vous? Pouvez-vous demander à Information Canada de verser une partie de la somme? Est-ce le seul ministère des Travaux publics qui est

[Text]

burden? And for how long do you intend to keep this facility open?

Mr. Perrier: Mr. Chairman, we had several of these hostels across the country and I believe we have managed to dispose of most of them so some bookstore owners who were interested in taking them over.

In the case of Montreal, and I believe this is the one you were concerned with, at the time that that lease was negotiated—or I believe we called for tenders—the parameter that had been requested from the client was rather restricted, and there were some spaces available but we are talking of downtown space in downtown Montreal, on St. Catherine Street, with ground floor space which is probably the most expensive space that is demanded in the market. The market was extremely good at that time for the owners of buildings and we made the best deal that we could under the circumstances.

At the time that we got the word to close these doors, the leases of course were with the Department of Public Works, so the client removed or had removed its improvements, its books and so on. We had negotiated with one person who was interested but as it turned out, we would have had to continue paying part of the rent since he would be occupying at a lesser rent than we had been paying.

We then called for tenders from the public at large, from people who were interested in occupying the space. The tenders have just closed or are in the process of closing any day now, and I am not too sure how many, if any, bidders we have.

We had, prior to this, received an offer to rent it from someone in private enterprise who was only interested in part of the store, but we did not think that this was economically feasible in view of the fact that he wanted the best part of the store and that we would have been required to spend money to subdivide the space into two areas.

So we have gone out to tenders and I understand that we have had some offers; one from a bookstore owner who, depending on what his tender calls for, may permit us to sublease to this party or indeed to assign the lease or have it cancelled with the landlord.

Mr. Oberle: This particular space has really been dumped on your books and left up to you . . .

Mr. Perrier: That is correct. When we lease space for a client, if he has no further requirement for it, then we are left with the space.

Mr. Oberle: My information is that you did call for tenders, that you had no proposals at all the first time around, and that you extended the date.

Mr. Perrier: That is right.

Mr. MacKay: The closing date, I think, was April 28. It was extended for a month.

Mr. Oberle: You say that now, you have . . .

Mr. Perrier: I believe that we have one, but they are closing on April 28—today—so that I am not too sure.

[Translation]

porteur du fardeau? Pendant combien de temps avez-vous l'intention d'entretenir ces locaux?

M. Perrier: Monsieur le président, nous avons plusieurs de points de vente de ce genre dans tout le pays, et je pense que nous avons réussi à les louer à des propriétaires de librairies qui trouvaient la proposition intéressante.

Dans le cas qui vous préoccupe, celui de Montréal, au moment où le contrat avait été négocié—nous avions plutôt, je crois bien, fait un appel d'offres—les exigences du client étaient plutôt strictes, et il y avait certains locaux disponibles. Mais il s'agit là de locaux au centre de la ville de Montréal, situés sur la rue Ste-Catherine, avec locaux au rez-de-chaussée, et il s'agit là sans doute des locaux les plus coûteux sur le marché. A cette époque, le marché était très favorable aux propriétaires d'immeubles, et nous avons conclu la meilleure affaire possible, compte tenu des circonstances.

A l'époque où nous avons appris que nous devions fermer les portes, les baux étant signés avec le ministère des Travaux publics, le client a fait ôter ses étrangères, ses livres et ainsi de suite. Nous avons entrepris des négociations avec une personne que les locaux intéressaient mais il s'est révélé que nous devrions continuer de payer une partie du loyer, car elle voulait occuper les locaux à un loyer inférieur à celui que nous versions.

Nous avons alors fait un appel d'offres public. La date d'expiration de l'appel d'offres est dépassée ou va l'être très bientôt, et je n'ai aucune idée du nombre de soumissions que nous avons reçues.

Avant cela, une entreprise privée avait exprimé son désir de louer uniquement une partie du magasin, mais nous avons trouvé que cela ne serait pas rentable étant donné qu'il s'agissait de la location de la meilleure partie du magasin et que nous aurions dû dépenser de l'argent pour diviser les locaux en deux.

Nous avons donc fait un appel d'offres et, si je comprends bien, nous avons reçu certaines soumissions; il en a une qui nous a été envoyée par un propriétaire de librairies et qui, selon son offre, nous permettra peut-être de lui sous-louer les locaux ou, en fait, de lui transférer le bail ou de le faire annuler auprès du propriétaire.

M. Oberle: Ce magasin vous a été mis sur les bras, et c'est à vous de vous débrouiller pour . . .

M. Perrier: Cela est exact. Lorsque nous louons des locaux pour un client et qu'il n'en a plus besoin, il nous revient de nous occuper de ces locaux.

M. Oberle: Si j'en crois mes renseignements, vous avez fait un appel d'offres, n'avez reçu aucune proposition la première fois et avez retardé la date de présentation des soumissions.

M. Perrier: Cela est exact.

M. MacKay: Si je ne m'abuse, la date limite était fixée au 28 avril. Elle a été retardée d'un mois.

M. Oberle: Vous dites que maintenant, vous avez . . .

M. Perrier: Je crois que nous avons une soumission, mais l'appel d'offres se terminait aujourd'hui, soit le 28 avril. Je ne suis donc pas très certain de mes renseignements.

[Texte]

Mr. Oberle: You know the whole thing is kind of difficult to understand. One would think that when a decision like that is made, there would be a process of consultation. Knowing what the situation is in downtown Montreal—or in downtown Toronto, because it would obviously be the same—why was there not any consultation? We are saying: look there is no way that we will get rid of this lease; we are paying \$15,000 a year to maintain it—and that does not even include any of the utilities, I would assume—why do we not leave the books in there until such time that we can proceed and get rid of this space and at least continue the service. There is no mechanism that allows for that kind of consultation. Is that not correct?

• 2120

Mr. Perrier: That is correct. The decision to withdraw completely and to remove all the equipment from it was made by DSS.

Mr. Oberle: This one here is a press report and I will read from it. It is rather amusing.

Almost two years after the International Civil Aviation Organization left for more lavish surroundings, the old building stands empty on Dorchester Boulevard.

One of Montreal's busiest thoroughfares.

... cumulative cost of almost \$1.4 million to the federal Public Works ministry.

What is the latest on that building? You recall that was the one where you invited the public to help design or find a use for it and you just about had something organized when the Quebec election came along and that night the thing fell flat. Could you enlighten us a little on that?

Mr. Perrier: Well, Mr. Chairman, I have not got the latest detail on that, unfortunately, but you were quite correct that we have the problem. We are at present going through our leases and trying to fit in some of other client into that building. However, the building is not a new one. It is not air conditioned. It is a fairly old building. Unfortunately the money that would have to be spent would be such that by the time the lease expires, which I believe, is in a couple of years, it would not make it economically feasible to do that.

Mr. Oberle: It cannot be converted into anything else. Apparently you are leasing it from the CNR?

Mr. Perrier: That is right.

Mr. Oberle: There again, you should be able between the two of you to get together and convert the building to something that is usable because you are dealing with a Crown corporation and the public is going to pay.

Mr. Perrier: Well, it may be between a Crown corporation and the Department of Public Works, but it is being dealt with on an arm's length situation and, again, the lease does not have too long to run.

[Traduction]

M. Oberle: Vous savez que cette situation est plutôt difficile à comprendre. On s'imagine que lorsqu'une décision de ce genre est prise, elle est précédée d'un processus de consultation. Sachant quelle est la situation au centre-ville de Montréal ou de Toronto, puisqu'il s'agit évidemment du même genre de situation, pourquoi n'y a-t-il pas eu consultation? On nous dit qu'il n'y a pas moyen de nous débarrasser de ce bail, que nous payons \$15,000 par année pour entretenir les locaux et que ce montant n'inclut même pas le coût des services publics. Pourquoi alors ne pas laisser les livres dans le magasin jusqu'au moment où nous pourrions nous débarrasser de ces locaux, et pourquoi pas, entre-temps, continuer à fournir le service? Il n'existe aucun mécanisme qui permette ce type de consultation. N'est-ce pas?

M. Perrier: C'est cela. La décision de se retirer entièrement et d'ôter toutes les installations du magasin a été prise par le MAS.

M. Oberle: J'ai ici un article dont je vais lire un extrait. C'est plutôt amusant.

Près de deux ans après le déménagement de l'Organisation de l'aviation civile internationale dans des bureaux plus luxueux, le vieil édifice, sis boulevard Dorchester, est toujours vide.

Il s'agit là d'une des rues les plus actives de Montréal.

... un coût total de près de 1.4 million de dollars pour le ministère fédéral des Travaux publics.

Quelles sont les dernières nouvelles au sujet de cet immeuble? Vous vous rappellerez que c'est l'immeuble pour lequel vous avez invité le public à vous aider en vue de l'exploiter, et vous aviez pratiquement réussi à organiser quelque chose lorsque sont survenues les élections du Québec; ce même soir, tout le projet est tombé à l'eau. Pourriez-vous nous éclairer un peu à ce sujet?

M. Perrier: Eh bien, monsieur le président, je ne connais, malheureusement, pas les derniers détails à ce sujet, mais vous avez bien raison de le dire, que ce problème continue de se poser. Actuellement, nous examinons nos baux afin d'essayer de loger d'autres clients dans cet immeuble. Toutefois, l'immeuble n'est pas neuf, n'est pas climatisé et les sommes qu'il nous faudrait malheureusement engager seraient telles que, d'ici à l'expiration du bail, dans deux ans à peu près, du point de vue économique, le jeu n'en voudrait pas la chandelle.

M. Oberle: On ne peut le transformer en rien d'autre. Il semble que vous le louez du CN.

M. Perrier: C'est exact.

M. Oberle: Mais, à vous deux, vous devriez être capable de transformer l'immeuble de sorte qu'il soit utilisable; après tout, vous traitez avec une société de la Couronne, et le public va devoir payer la note.

M. Perrier: Eh bien, il se peut qu'il s'agisse de négociations entre une société de la Couronne et le ministère des Travaux publics, mais nous négocions à distance et je rappelle que le bail ne tardera plus beaucoup à expirer.

[Text]

The Chairman: Your last question, Mr. Oberle.

Mr. Oberle: According to this information it is going to be in effect for a number more years. I cannot see it here now. It does not tell me, so I will take your word. I am sorry, it runs out on March 31, 1984. That is more than a couple of years.

Mr. Perrier: I believe part of it comes up in a few years, I am sorry.

Mr. Oberle: Could we just get one off-the-cuff comment. I sympathize with you. There is a need for a new system. I am sorry, I always apply my pragmatic businessmen's approach to this thing . . .

Mr. Perrier: About this particular one, I was not with the department at that time, but from my recollection of the documentation, we, on behalf of the Department of External Affairs—again acting as a service agency to the client—were requested to acquire a certain type of space in a certain location for a certain period of time, and this is what we did. Of course conditions changed and we are left with this situation.

Mr. Oberle: How many similar monstrosities have you around the country?

Mr. Perrier: I do not believe there are too many of them, but I do not have the figure at this time.

Mr. Oberle: We will not ask you to make a list.

The Chairman: Thank you, Mr. Oberle. Mr. McKinley.

Mr. McKinley: Thank you, Mr. Chairman. I want to ask a question on behalf of former colleague of mine who wants to know what is taking place with the old post office building in White Rock, B.C. I understand a new post office building was built there. The government still owns the old building. Is it going to be sold, is it going to be leased? Who can tell me what is going to happen to it?

• 2125

Mr. MacKay: I am afraid, Mr. Chairman, we will have to answer that one separately, because we do not have anyone here who happens to know that answer.

The Chairman: Mr. Perrier.

Mr. Perrier: If the building is now vacant there is a procedure under the Federal Land Management Policy that provides for us to take certain action, and that basically is this. In the first instance we would inquire from our client departments whether any of them had a use for it. Secondly, if they did not, we would then contact the province and/or the municipality to see whether they had a use for it. If they did not, we would then call for proposals from the private sector for anyone to use it, at market rents.

Mr. McKinley: But you would intend to rent it. You would not intend to sell it?

[Translation]

Le président: Ce sera votre dernière question, monsieur Oberle.

M. Oberle: D'après les renseignements dont je dispose, ce bail va continuer d'être en vigueur pendant un bon nombre d'années. Je n'arrive pas à retrouver ce renseignement. Cela n'est pas indiqué, je vais donc devoir vous croire. Pardon, le bail expire le 31 mars 1984. Nous allons devoir attendre un peu plus que deux ans!

M. Perrier: Je regrette, mais je crois qu'une partie du bail expire d'ici quelques années.

M. Oberle: J'aimerais simplement obtenir votre avis officiel sur la question. Je comprends votre problème, et pense qu'il nous faut un nouveau système. Je regrette, mais j'ai toujours recours à mon sens pragmatique des affaires . . .

M. Perrier: Dans ce cas précis, si j'ai bonne mémoire de ce que j'ai lu, car je ne travaillais pas dans ce ministère à l'époque, notre ministère, au nom du ministère des Affaires extérieures, agissant encore une fois en qualité de représentant du client, a dû obtenir un certain genre de locaux, dans un certain emplacement pour une certaine période, et c'est ce que nous avons fait. Bien sûr, les conditions se sont modifiées, et nous nous retrouvons dans cette situation.

M. Oberle: Combien de monstruosités semblables avez-vous dans tout le Canada?

M. Perrier: Je ne pense pas qu'il y en ait beaucoup, mais je n'ai pas le chiffre actuellement.

M. Oberle: Nous ne vous demanderons pas d'en dresser une liste.

Le président: Merci, monsieur Oberle. Monsieur McKinley.

M. McKinley: Merci, monsieur le président. J'aimerais poser une question au nom d'un de mes anciens collègues, qui se demande ce qui se passe en ce qui a trait au vieil immeuble des Postes, à White Rock, en Colombie-Britannique. Si je comprends bien, on a construit un nouveau bureau de poste dans cette région. Le gouvernement est toujours propriétaire de l'ancien immeuble. Va-t-il être vendu, va-t-il être loué? Qui peut me dire ce qu'il va en advenir?

M. MacKay: J'ai bien peur, monsieur le président, que nous devons répondre à cette question séparément, car nous n'avons personne ici qui connaisse la réponse.

Le président: Monsieur Perrier.

M. Perrier: Si l'édifice est maintenant vacant, en vertu de la politique de gestion des terres fédérales, il existe une procédure aux termes de laquelle nous devons prendre certaines mesures. Essentiellement, en un premier temps, nous devons demander à nos ministères clients si l'un d'eux pourrait se servir de cet immeuble. Deuxièmement, dans la négative, nous consultons la province ou la municipalité afin de voir s'ils peuvent utiliser cet immeuble. Dans la négative, nous demandons alors au secteur privé de nous faire des propositions en vue de l'utilisation des locaux, au taux de location du marché.

M. McKinley: Mais vous louez ces locaux; vous n'avez pas l'intention de les vendre?

[Texte]

Mr. Perrier: Under normal circumstances we do not encourage selling it because we believe land is something that will be there forever. We may sell the assets or the improvements on the land, but we feel that, because we have already paid for the land and probably at a very good price, should we ever have to go back to that city and have a requirement for land, we would have a piece of land to build on or at least to exchange if we had a necessity to acquire further facilities.

Mr. McKinley: In the estimates, only items that come to more than \$250,000, I understand, have to be listed separately. Why is it that items of service or maintenance that might come to over \$250,000 are not listed separately? Or would there be no items in that category, of service or maintenance? Why are they not listed separately so we can see better where the service and maintenance money is going?

Mr. MacKay: Mr. Diamond, could you answer that question.

Mr. G. Diamond (Acting Director-General Finance, Department of Public Works): It is not a requirement of the Treasury Board that items in the O and M program for more than \$250,000 be listed. It is specifically capital items over \$250,000.

Mr. McKinley: Only capital items?

Mr. Diamond: Yes.

Mr. McKinley: It does not say anything about service. Further along the service and maintenance line, I would like to know exactly what service the Department of Public Works provides to the tenants of buildings that other departments occupy.

The Chairman: Mr. Perrier.

Mr. Perrier: Mr. Chairman, this would depend, of course, entirely upon what the client requires. It could be a laboratory, it could be a post office—we have over 40 different departments and agencies, all of which have their very particular requirements. But generally speaking, if we were talking strictly about the normal type of office accommodation, we would supply them with the space itself, up to a minimum standard, with some very specific standards that we must have previously obtained from the landlord, things like certain temperatures, certain lighting standards, all of which is set out in our leases. Then we would provide them with improvement services, that is, partitioning services, cleaning services, parking—the normal things that are normally required by office occupants, either in the private sector or in the public sector. We would act as their provider of space and provider of these services.

Mr. McKinley: Okay. After you have provided that service and the tenant moves in, what service do you provide then?

Mr. Perrier: As I have mentioned, we provide them with the normal services. That would be cleaning of the building, of

[Traduction]

M. Perrier: Normalement, nous ne sommes pas favorables à la vente, parce que nous estimons que les terrains seront toujours là. Nous vendons peut-être les édifices, mais nous estimons qu'ayant déjà payé le prix du terrain, un prix sans doute très favorable à l'époque, nous ferions mieux de garder le terrain au cas où nous aurions de nouveau à nous installer dans cette ville, à y construire un nouvel immeuble, ou du moins à échanger notre terrain contre des installations plus vastes.

M. McKinley: Si je comprends, dans le budget, seuls les postes qui dépassent \$250,000 doivent être indiqués séparément. Pourquoi les crédits de services ou d'entretien qui pourraient dépasser \$250,000 ne sont-ils pas inscrits séparément? A moins qu'il n'y ait aucun poste de services ou d'entretien qui atteignent cette somme? Pourquoi ne sont-ils pas inscrits séparément de manière que nous puissions mieux voir où vont les fonds consacrés aux services et à l'entretien?

M. MacKay: Monsieur Diamond, peut-être pourriez-vous répondre à cette question.

M. G. Diamond (directeur général intérimaire, Finances, ministère des Travaux publics): Le Conseil du Trésor ne demande pas que les postes du programme de fonctionnement et d'entretien de plus de \$250,000 soient inscrits. La directive précise bien qu'il s'agit des postes de capital dépassant \$250,000.

M. McKinley: Seuls les postes de dépenses de capital?

M. Diamond: Oui.

M. McKinley: On ne dit rien au sujet des services. Toujours dans le cadre des services et de l'entretien, j'aimerais savoir quels sont exactement les services que le ministère des Travaux publics fournit aux locataires des immeubles occupés par les ministères?

Le président: Monsieur Perrier.

M. Perrier: Monsieur le président, cela dépend, bien sûr, entièrement des exigences du client. Il peut s'agir d'un laboratoire, d'un bureau de poste; nous avons plus de 40 ministères et organismes différents qui ont tous des exigences très précises. Toutefois, en général, s'il s'agit d'installations ordinaires de bureaux, nous leur fournissons les locaux mêmes, locaux qui répondent à des normes minimums et à certaines normes très précises que le propriétaire s'est antérieurement engagé à respecter; je songe, par exemple, au contrôle des températures, à certaines normes d'éclairage, qui sont établies dans nos baux. Ensuite, il nous revient de fournir des services d'amélioration, tels que la construction de murs de séparation, les services de nettoyage, les services de stationnement, bref les choses normales que demandent actuellement les locataires de bureaux, qu'ils soient du secteur privé ou du secteur public. Nous agissons en qualité de fournisseurs des locaux et de fournisseurs de ces services.

M. McKinley: Très bien. Une fois ces services fournis, et une fois que le locataire emménage, quels sont les services que vous leur fournissez?

M. Perrier: Comme je l'ai dit, nous leur fournissons les services normaux. Il y a, par exemple, le nettoyage de l'immeu-

[Text]

course, supervising parking, making sure that the landlord lives up to his agreement, helping the client plan his space requirements, his space planning, doing space alterations, making sure the building is kept clean, whether it requires painting, and so on, and generally dealing with the landlord on behalf of the client.

• 2130

Mr. McKinley: And looking after, I suppose, any requests that would come from the client, right?

Mr. Perrier: Oh yes, yes.

Mr. McKinley: All right. Quite a few years ago, there was a report that came out, the Glassco Commission Report, I think it was. And, if I remember correctly, it made some suggestions to try to control more effectively the space that government departments would occupy as well as the empty space. You know, there has been some talk about the empty space that you people cannot control that may be included in the space that other departments have been authorized by Treasury Board to occupy and then you have to supply it, whether or not they use it all. Then you have no control over them. This has been established in what was talked about earlier by Mr. Oberle, I guess.

Is the Department moving towards the recommendation in this Glassco Report that each department should eventually become responsible for the leasing or the purchasing of their own facilities out of their own funds? Is the Department moving in that direction? This is possibly more of a policy . . .

Mr. MacKay: Perhaps, Mr. Chairman, I shall try to answer that. This has been a matter of debate for some period of time within government. And there has been no final decision with respect to that policy decision.

Mr. McKinley: The debate is still going on? Or has it been thrown out the window?

Mr. MacKay: Well, I think the debate is still going on because this same question, basically, has been asked, both of Treasury Board and of us, at the Senate hearings, as well, on the Public Works.

Mr. Oberle: You would prefer such an approach?

Mr. MacKay: Our reaction, basically, is we think, in fact, we should charge for space on some simple basis, not a highly complicated basis whereby you end up by building up another bureaucracy, but on a simple basis, which I think can be worked out, so that there is some accountability by the client with respect to the space that he is using in terms of cost.

Mr. McKinley: I see. That is maybe a little different slant on the subject than what I had thought of. Do you still believe that Public Works should be the instigator and should acquire the accommodation for the client but, then, let us say the client is another department of government, have the other department of government pay Public Works the same as a private . . .

Mr. MacKay: That is correct.

Mr. McKinley: . . . leasee would do. Now . . .

[Translation]

ble, la surveillance du stationnement, le contrôle du propriétaire de sorte qu'il respecte ses engagements, l'aide au client en vue de la planification des locaux, de la réparation des installations, de la peinture des locaux, et ainsi de suite. En général, nous traitons avec le propriétaire au nom du client.

M. McKinley: Et vous vous occupez, je suppose, des demandes du client, n'est-ce pas?

M. Perrier: Oui.

M. McKinley: On a publié il y a quelques années un rapport, le rapport de la Commission Glassco, je crois. Si mes souvenirs sont exacts, ce rapport suggérait, entre autres choses, un contrôle plus efficace de l'espace occupé par les ministères ainsi que des locaux vacants. On a parlé de ces locaux vacants sur lesquels il vous est impossible d'exercer un contrôle, car ce sont des locaux affectés à d'autres ministères sur l'autorisation du Conseil du Trésor; votre rôle se borne à fournir ces locaux, peu importe qu'ils soient ensuite totalement occupés ou non. C'est ce qu'il ressort de la discussion amorcée par M. Oberle.

Envisagez-vous d'appliquer la recommandation du rapport Glassco selon laquelle les ministères seraient individuellement et financièrement responsables de la location ou de l'achat de leurs propres locaux? Cela relève peut-être davantage d'une politique . . .

M. MacKay: Je vais tâcher de vous répondre. On en parle depuis un certain temps au sein du gouvernement. Aucune décision n'a encore été prise.

M. McKinley: En est-il toujours question, ou bien le débat est-il clos?

M. MacKay: Le débat se poursuit car cette même question nous a été posée, ainsi qu'au Conseil du Trésor, lors des audiences du Sénat.

M. Oberle: Ne préféreriez-vous pas cette méthode?

M. MacKay: Nous devrions établir la facturation des locaux de manière simple pour ne pas accroître la bureaucratie, mais nous pensons que c'est possible. Par ailleurs, le client auraient ainsi des comptes à rendre sur le coût des locaux qu'il occupe.

M. McKinley: Je vois. C'est une vue un peu différente de la mienne. Maintenez-vous que le ministère des Travaux publics devrait procurer à son client c'est-à-dire un autre ministère, les locaux dont il a besoin. Cet autre ministère paierait alors les Travaux publics comme s'il s'agissait d'un fournisseur privé.

M. MacKay: En effet.

M. McKinley: Maintenant . . .

[Texte]

The Chairman: This will be your last question, Mr. McKinley.

Mr. McKinley: . . . further to the energy conservation questions, I think the government had a directive sent out, about a year and a half or so ago, or more, that all departments cut down their energy requirements by 10 per cent by, was it the end of 1976? I wonder if your Department has achieved that goal?

Mr. Perrier: Mr. Chairman . . .

Mr. MacKay: Mr. Perrier, would you like to answer that question?

Mr. Perrier: Yes, thank you.

The Chairman: Mr. Perrier.

Mr. Perrier: Yes, Mr. Chairman, we have evidence that in many areas we have. And again, I must refer back to 10 per cent of what. That is very, very difficult . . .

Mr. McKinley: . . . of the year before, I assume.

Mr. Perrier: Well, yes, 10 per cent of what . . .

Mr. McKinley: 10 per cent from when you started?

Mr. Perrier: Of energy or cost? It is very difficult . . .

Mr. McKinley: I see what you mean, yes.

Mr. Perrier: It is very difficult to establish the amount that we have actually saved. Again, I mentioned earlier about the habits of the tenants, the clients themselves, and whether or not we are successful in telling them to put off switches at night and this type of thing. It is a very difficult thing to access and to be very specific about.

Mr. McKinley: I assume that is part of the problem, that the people that are occupying the buildings, or the department occupying the buildings, have nothing to lose by using more. They have nothing to gain by using less energy. Is that true?

Mr. Perrier: That is correct.

Mr. McKinley: So what you are trying to run is a voluntary program.

• 2135

The Chairman: Mr. McKinley, this is your last question.

Mr. MacKay: If I might just add to the answer, as I said earlier, we are collecting statistics, so when you ask us the question next year, hopefully we will be able to give you some better feel as to just what the savings look like.

The Chairman: Thank you, Mr. McKinley, Mr. Hopkins.

Mr. Hopkins: Mr. Chairman, at the end of my immediate remarks would it be in order for me to put on the record of this meeting some comments re a television newscast that I saw on

[Traduction]

Le président: Ce sera votre dernière question.

M. McKinley: En ce qui concerne l'économie d'énergie, il y a un an ou un an et demi, le gouvernement a envoyé à tous les ministères une directive les exhortant à réduire de 10 p. 100 leur consommation d'énergie d'ici la fin de 1976, n'est-ce pas? A-t-on atteint cet objectif?

M. Perrier: Monsieur le président . . .

M. MacKay: Monsieur Perrier, voulez-vous répondre à cette question?

M. Perrier: Oui, merci.

Le président: Monsieur Perrier.

M. Perrier: Oui, dans certains secteurs nous en avons la preuve. Là encore, le problème est de savoir à quoi s'applique ces 10 p. 100. Il est très difficile . . .

M. McKinley: . . . à la consommation de l'année précédente, je présume.

M. Perrier: Oui, 10 p. 100 de moins que l'année précédente . . .

M. McKinley: Dix pour cent de la consommation au moment où l'idée s'est appliquée?

M. Perrier: S'agit-il de l'énergie ou des coûts? Il est très difficile . . .

M. McKinley: Je vois ce que vous voulez dire.

M. Perrier: Il est très difficile de déterminer le montant réel des économies. J'en reviens à ce que j'ai dit tout à l'heure à propos des habitudes des locataires, c'est-à-dire des clients. Avons-nous réussi à les persuader d'éteindre les lumières la nuit, par exemple? Il est difficile de le savoir et donc d'être précis.

M. McKinley: Ce qui explique partiellement le problème, c'est que les occupants de ces locaux, c'est-à-dire les ministères, n'ont rien à perdre en consommant davantage. Ils n'ont rien à gagner en consommant moins d'énergie, n'est-ce pas?

M. Perrier: Exactement.

M. McKinley: Vous les incitez donc à appliquer spontanément le programme.

Le président: Monsieur McKinley, c'est votre dernière question.

M. MacKay: Permettez-moi de compléter la réponse que je donnais tout à l'heure. Étant donné que nous compilons actuellement des statistiques, nous pouvons espérer être mieux à même l'année prochaine de vous donner une idée de ce que représentent ces économies.

Le président: Merci, monsieur McKinley. Monsieur Hopkins.

M. Hopkins: Monsieur le président, pourrais-je, juste après ce que je vais dire, faire certaines observations concernant un bulletin de nouvelles télévisé que j'ai vu mardi soir, suite à une

[Text]

Tuesday night following a meeting of this National Resources and Public Works Committee?

The Chairman: Mr. Hopkins, we have never had to rule any statement by members out of order yet on the Committee. I do not see why we would have to start tonight.

Mr. Hopkins: Thank you. I would like to put that on the record as a point of order at the end of this meeting, if I could.

The Chairman: In fairness, Mr. Hopkins, we would have to ask you to do it on your time. But let us not worry about that, because right now we are not really pressed for time anyhow.

M. Oberle: On a point of order, Mr. Chairman, I would like to reserve our judgment on that. I have never seen anyone introduce into the record a television newscast, and I am curious to learn how my honourable friend is intending to do that. We would like to reserve judgement on that.

The Chairman: You are running through your time, Mr. Hopkins. Why do you not continue now and we will deal with that later?

Mr. Hopkins: I will take the opportunity after the meeting to inform my good friend, Mr. Oberle, what it is all about. I am sure that when he finds out what it is about he will appreciate my position, and that of his own colleagues as well. Therefore I will not put on the record those remarks tonight but I would like to have the opportunity afterwards to so inform him.

Mr. Chairman, at the turn of the century the Department of Public Works did a considerable study on the Ottawa river with regard to navigation, and some work was done. I appreciate the remarks that have been made by the Parliamentary Secretary tonight, but I would like to ask the Parliamentary Secretary just what area was covered by the green belt corridor that he mentioned earlier in the meeting. Do you know the geographical areas that were discussed at that time?

Mr. Cyr: Mr. Hopkins, did you not attend the meeting in Room 112-North when there was a representation by a group of people concerning the development of tourists in that region?

Mr. Hopkins: I have attended so many meetings and I have heard so much about green belts, Mr. Chairman, that I cannot pin it down at this very moment. Rather than dwelling on that green belt, I would like to have more precise details on it later, because I have attended a number of meetings and have discussed this particular project in general.

Mr. Cyr: I attended that meeting because I was a member of the Indian Affairs and Northern Development Committee. I will ask somebody to work on that file tomorrow or next week and I will try to give you some more details.

Mr. Hopkins: Thank you.

Could the officials of the Department of Public Works tell me what geographical area of the lower part of the Ottawa river was the major project undertaken at the turn of the century, after the first major report came in during the days of the Laurier government? I understand that a large channel has already been opened up there and all of a sudden the work was stopped. If you cannot do it tonight, how much does that

[Translation]

séance du Comité des ressources nationales et des travaux publics?

Le président: Monsieur Hopkins, nous n'avons encore jamais eu à déclarer irrecevables les propos d'un des membres de notre comité. Pourquoi commencer ce soir?

M. Hopkins: Merci. J'invoquerai donc le règlement à la fin de cette réunion, si vous m'y autorisez.

Le président: Non, monsieur Hopkins, il faudrait que vous preniez cela sur votre temps. De toute façon, n'insistons pas, car nous n'avons vraiment pas grand temps.

M. Oberle: J'invoque le règlement, monsieur le président, j'aimerais que notre décision à ce sujet soit réservée. Je n'ai encore vu personne faire inscrire au compte rendu un bulletin de nouvelles télévisé et je me demande bien comment mon honorable collègue s'y prendra. Réservons donc notre décision.

Le président: Monsieur Hopkins, votre temps s'écoule. Pourquoi ne pas remettre cela à plus tard?

M. Hopkins: Je dirai à mon bon ami, M. Oberle, ce dont il s'agit à la fin de la réunion. Je suis sûr que, quand il sera au courant, il comprendra ma position et celle de ses collègues. Je ne demanderai donc pas que soient enregistrées ces remarques ce soir mais j'aimerais pouvoir lui en parler.

Monsieur le président, au début du siècle, le ministère des Travaux publics a effectué une étude considérable sur la navigation sur l'Outaouais. Cela a donné lieu à certains travaux. Je comprends ce que nous a dit ce soir le secrétaire parlementaire, mais peut-il nous préciser quelle zone couvrirait la ceinture verte dont il a parlé tout à l'heure? Savez-vous de quelles zones géographiques il était alors question?

M. Cyr: Monsieur Hopkins, n'avez-vous pas assisté à la réunion à la salle 112 Nord quand a comparu un groupe s'occupant de promouvoir le tourisme dans cette région?

M. Hopkins: J'ai assisté à tellement de réunions et j'ai entendu tellement de choses sur les ceintures vertes, monsieur le président, que je ne sais plus exactement. Plutôt que d'insister sur cette ceinture verte, je demanderai que l'on nous fournisse des détails plus précis à une date ultérieure car la question a toujours été abordée de façon générale.

Mr. Cyr: J'ai assisté à cette réunion car j'étais membre du Comité des Affaires indiennes et du Nord canadien. Je demanderai à quelqu'un d'étudier ce dossier demain ou la semaine prochaine et j'essayerai de vous fournir davantage de détails.

M. Hopkins: Merci.

Les fonctionnaires du ministère des Travaux publics peuvent-ils me dire quelle zone de la partie inférieure de l'Outaouais a fait l'objet de travaux importants au début du siècle, suite au rapport présenté au gouvernement Laurier? Je sais que l'on a déjà ouvert un large chenal et que tout d'un coup on a cessé les travaux. Pourriez-vous, ce soir au plus tard, nous dire ce qu'il en aurait coûté alors et ce qu'il en coûterait

[Texte]

represent in dollars of that day compared to dollars of today, and what comparison of dollars today would it take to complete that channel? I believe we are talking about the Lac Deschênes area.

Mr. MacKay: Perhaps Mr. Paul might arrange to have someone in his Marine Directorate try to pull together the information you are asking for. I do not think anyone here tonight is familiar with that.

• 2140

Mr. Hopkins: As you know, the Upper Ottawa Improvement Company is an agency formed by all the companies that have used the Ottawa River for pulp and log drives in the past, and they are doing the best possible job that they can to control floating timbers and deadheads, etc. on the Ottawa River. In spite of that mammoth problem with which they have been presented—it is almost an impossibility for them to be perfect any more than anyone else—but any time that I have called upon them on specific problems, they have certainly responded very favourably.

When I have raised the question of a general clean-up of the Ottawa River with its logs and pulpwood, I always get the answer, well, it is timber sold by the Province of Ontario; it is timber or pulpwood sold by the Province of Quebec and pulpwood in Ontario as well, and navigable waters come under the federal government. And around we go.

This is why, Mr. Chairman, I am dwelling tonight on this particular subject because the time has come when someone has to come to grips with the problems that we face on the Ottawa River between two provinces.

Relationships between the counties on each side of the Ottawa River could not be better. Renfrew County Council has been over to Campbells Bay and Pontiac for meetings. And county councillors from Pontiac County have been over to Renfrew County for meetings.

I can say, I am sure unanimously tonight, that I am speaking for mayors and reeves on both sides of the Ottawa River when I say that we are meeting with frustration. I feel that in matters of deadheads in the Ottawa River, when someone buys a boat and goes out on the river and drives a dead head through the bottom of the boat, it becomes a very serious matter.

I want again to impress upon this Committee that the Upper Ottawa Improvement Company is doing the best they can to control the situation. But this is a so-called navigable waterway and both the Provinces of Ontario and Quebec have sold timber over the years. It used to be that timber used did not have to be paid until the timber arrived at the mills. Therefore, for much of the timber that has been left in the river, the stumpage dues have not been paid. I think I am correct in making that remark. But this is no reason for passing the buck from one to the other.

I would like to have a clear statement tonight as to where we should go at the local level to attack this problem in a constructive manner if we really want to have a clear waterway to improve things for tourism and boating in our area.

[Traduction]

aujourd'hui pour terminer ce chenal? Je pense qu'il s'agit de la zone du lac Deschênes.

M. MacKay: M. Paul pourrait peut-être demander à quelqu'un de la direction générale de la Marine de réunir les renseignements nécessaires. Je ne pense pas que quiconque ici ce soir puisse répondre.

M. Hopkins: Vous savez que la Upper Ottawa Improvement Company regroupe toutes les sociétés ayant utilisé l'Outaouais pour le transport de billots. Cette société fait de son mieux pour contrôler la circulation des billots sur l'Outaouais. Malgré l'énorme problème qui s'est posé, il lui est pratiquement impossible d'être parfaite, mais elle a toujours essayé de répondre très favorablement chaque fois que je lui ai soumis des problèmes particuliers.

Quand j'ai dû parler d'un nettoyage général de l'Outaouais, on m'a répondu, comme toujours, que ce bois est vendu par l'Ontario, par le Québec et que les eaux navigables relèvent du gouvernement fédéral. Si bien que l'on tourne en rond.

C'est pourquoi, monsieur le président, j'insiste ce soir sur ce problème particulier car il nous faut maintenant que quelqu'un se saisisse des problèmes touchant l'Outaouais et les deux provinces.

Les comtés des deux rives de l'Outaouais ne pourraient entretenir de meilleures relations. Le conseil du comté de Renfrew est allé à Campbells Bay et à Pontiac pour des réunions. Les conseillers du comté de Pontiac se sont rendus dans le comté de Renfrew pour d'autres réunions.

Je pense, ce soir, pouvoir parler pour tous les maires et conseillers municipaux des deux rives de l'Outaouais en disant qu'ils éprouvent un certain sentiment de frustration. Le problème devient, à mon avis, très sérieux lorsqu'un propriétaire de bateau défonce son embarcation en heurtant un billot flottant à la dérive.

Je répète que la Upper Ottawa Improvement Company fait de son mieux pour corriger cette situation. Mais, on prétend qu'il s'agit d'une voie navigable, alors que depuis des années, les provinces de l'Ontario et du Québec vendent du bois. Autrefois, ce bois ne devait pas être payé avant qu'il n'arrive à la scierie. Aussi, beaucoup de ce bois laissé dans la rivière n'est-il pas payé. Je ne crois pas me tromper. Mais, il n'y a aucune raison de se renvoyer toujours la balle.

Peut-on me dire bien précisément ce soir où s'adresser, localement, pour attaquer ce problème de façon constructive, afin de promouvoir le tourisme et la navigation de plaisance dans notre région?

[Text]

The next question, Mr. Chairman, will be on water levels.

The Chairman: I think you are running out of time. We will probably have time for everybody to have a last one or two questions anyway, but this will be your last one on this round.

M. Cyr: Monsieur le président, à propos de la dernière question posée par M. Hopkins, je dois dire que la province de l'Ontario et la province de Québec avec le gouvernement fédéral ont formé un comité d'étude il y a quelques années, et je crois que ce dossier est présentement entre les mains du ministère de l'Environnement. Et je crois aussi que le débat que vous soulevez ce soir devrait plutôt avoir lieu devant le Comité des Pêches et Forêts que devant le Comité du ministère des Ressources naturelles et des Travaux publics.

Mr. Hopkins: Well, Mr. Chairman, I am just glad that I have that correction because I can go along my normal routes and pass from one committee to another or one department to another. I appreciate the guidance given by Mr. Cyr.

• 2145

The Chairman: Thank you, Mr. Hopkins. Just before we go into a third and final round, I wonder if I could just throw in a couple of questions to Mr. MacKay. I raised these questions, I think, last year during consideration of the estimates. It relates to the major project that I believe is on the planning board in relation to a major federal building in the area of the Scarborough Town Centre. I know there are a number of problems one of which, of course, is related to the availability of rapid transit to that area. I am wondering what the latest may be on that. Is the Department still keeping that particular project on a low burner, or on the rails pending final decisions on this matter of rapid transit?

Mr. Perrier: Mr. Chairman, you said on the rails. I guess you used the right expression. The particular piece of land that we had been looking at for a future project was studied and found to be quite suitable, and provisions have been made at one end of the site for rapid transit and I believe this is being planned now.

The latest development as I know it, tonight, is that they have changed the location of the rail of the rapid transit as it enters the site, and it is going through a very important part of the piece of land that we were looking at. Arrangements are now being made to study the effect of this change, but I understand that it will still be possible to proceed with the project.

The Chairman: May I just ask Mr. Perrier in connection with that: how important is the whole matter of the provision of the rapid transit in itself from the new subway terminal to the Town Centre. How important is that aspect in terms of your own plans to proceed with the project?

Mr. Perrier: We consider it very important, Mr. Chairman, in that certain employees who will be working in that building will be coming from other areas of Toronto. It would be difficult, at the present time, to proceed with the project without the rapid transit. It is not impossible, but it would

[Translation]

Ma prochaine question, monsieur le président, portera sur les niveaux d'eau.

Le président: Je crains que vous n'ayez pas le temps. Toutefois, nous pourrions probablement autoriser une ou deux dernières questions chacun au prochain tour.

Mr. Cyr: Mr. Chairman, on Mr. Hopkin's last question, I can say that the Province of Ontario and the Province of Quebec together with the federal government did set up a study committee a few years ago and I think their report is currently under review in the Department of Environment. I would add that this particular matter should rather be raised before the Committee on Fisheries and Forestry.

M. Hopkins: Ma foi, monsieur le président, cette réponse me plaît bien, car je constate qu'une fois de plus il me faudra passer d'un comité à un autre ou d'un ministère à un autre. Je remercie M. Cyr de sa suggestion.

Le président: Merci, monsieur Hopkins. Avant de commencer le troisième et dernier tour, je me demande si je pourrais poser une ou deux questions à M. MacKay. J'ai soulevé ces questions, je crois, l'année dernière lorsqu'on a étudié le budget. Elles portent sur le grand projet qui en est, je crois, encore au stade de la planification, d'édifier un immeuble fédéral important dans le centre-ville de Scarborough. Je sais que ce projet pose un certain nombre de problèmes dont l'un est évidemment relié à la disponibilité de moyens de transport rapide pour cette région. Je me demande quelles sont les dernières nouvelles à ce sujet. Le ministère garde-t-il toujours ce projet en veilleuse, ou le projet est-il en voie de réalisation en attendant des décisions finales au sujet du transport rapide?

M. Perrier: Monsieur le président, vous avez utilisé l'expression en voie. C'est l'expression à utiliser dans les circonstances. Le terrain qui avait été considéré pour un projet futur a été étudié et trouvé propre aux fins voulues, et l'on a prévu à une extrémité du terrain, des installations pour le transport rapide ce qui, je crois, est au stade de la planification maintenant.

Aux dernières nouvelles, on a changé l'emplacement de la voie d'accès au terrain pour le transport rapide et elle traverse une partie très importante du terrain que nous étudions. On prépare en ce moment une étude sur les effets de ce changement, mais je pense qu'il sera toujours possible d'exécuter le projet.

Le président: Puis-je demander à M. Perrier quelle importance revêt la question des moyens de transport rapide entre la nouvelle station du métro et le centre-ville. Quelle importance a cet aspect pour vos projets?

M. Perrier: Nous trouvons qu'il est très important, monsieur le président, parce que certains employés qui travailleront dans cet immeuble viendront d'autres secteurs de Toronto. Il serait actuellement difficile d'entreprendre ce projet s'il n'y avait pas

[Texte]

make it much better and easier for us to proceed if the rapid transit were installed.

The Chairman: Can I ask you another question? I understand that in connection with the extension of the subway from the present Warden station terminal to Kennedy and Eglinton, that the present Postal Station "A" will no longer be used and there will be a new postal station, I believe going in on the north side of Eglinton. Will there be any provision for an entrance from the subway station into that post office, or will that be feasible?

Mr. Perrier: I do not believe we have reached that point of planning.

The Chairman: I believe one subway station is going to be on the south side, and the post office, if I am correct will be on the north side, and I just wonder if there has been any thought given to the possibility of people being able to get from one side to the other without having to go outside.

Mr. Perrier: I am not sure whether we have reached the stage in our planning where this has become a major consideration, but certainly under normal circumstances, a post office would receive special attention as to its availability and accessibility to the public from a subway.

The Chairman: I would just like to leave the request with you, if I could Mr. MacKay or Mr. Perrier, to have a look at that because this particular subway terminal will, as I understand it, be the final terminal on the east-west subway line in the Toronto area. In other words, no new subways are proposed. So it will become a very major terminal point for all kinds of future transportation systems including buses and so on. I am thinking of long-distance buses as well. There will probably be a bus terminal there someday, too. If there is anyway by which that new post office could be linked to the subway station for the benefit of the masses of people who will be going through there, certainly it will be something very worth while to consider.

• 2150

We have time for two questions each.

Mr. Oberle.

Mr. Oberle: Thank you, Mr. Chairman. I will use my time.

Making reference to the statement the Minister made at the opening of this series of hearings, in connection with the northwest highway system, two questions bother me. I have some information, which was not conclusive to the point that I am happy and satisfied with it.

In connection with the Alaska Highway, there have been over the last three or four seasons, but particularly over the last two seasons—not last year, but the two seasons before that—some very major floods and difficulties. That the case last year too there, it rained all year, and many of the banks eroded, bridges went out, and so on. The extra money it took to make repairs to the flood damage, did that come out of the

[Traduction]

de transport rapide. Ce n'est pas impossible, mais si le transport rapide était installé, les choses iraient beaucoup mieux.

Le président: Puis-je vous poser une autre question? Si j'ai bien compris, avec la prolongation du métro de la station actuelle Warden à Kennedy et Eglinton, la succursale «A» du ministère des Postes ne sera plus utilisée et sera transférée, je crois, au nord d'Eglinton. Aménagera-t-on un accès au bureau de poste à partir de la station de métro? Est-ce que cela sera possible?

M. Perrier: Je ne crois pas que la planification soit rendue à ce stade.

Le président: Je crois qu'une station de métro sera située au sud, et le bureau de poste, sauf erreur, sera du côté nord, et je me demande seulement si l'on n'a pas pensé à aménager un couloir afin que les voyageurs puissent se rendre d'un côté à l'autre sans avoir à sortir du métro.

M. Perrier: Je ne suis pas certain que la planification soit rendue à un point où cela soit une considération importante, mais dans des circonstances normales, un bureau de poste recevrait certainement une attention spéciale pour ce qui est de l'accès du public à partir du métro.

Le président: J'aimerais seulement que vous reteniez cette question, monsieur MacKay et monsieur Perrier, afin de la prendre en considération, parce que cette station de métro sera la dernière de la ligne est-ouest de la région de Toronto. En d'autres termes, on n'envisage pas de construire d'autres voies. Cette station sera donc particulièrement importante à l'égard de tous les autres moyens de transport futurs, y compris les autobus, et caetera. Je pense également aux autobus long-courrier. Il y aura probablement un terminus d'autobus à cet endroit un jour. S'il y avait moyen de relier ce nouveau bureau de poste à la station de métro, afin d'accommoder les voyageurs qui s'y arrêteront, ce serait une question à laquelle il faudrait accorder une certaine attention.

Nous avons encore assez de temps pour que chaque inscrit pose deux questions.

Monsieur Oberle.

M. Oberle: Je vous remercie, monsieur le président. J'utiliserai donc mon temps de parole.

Deux questions me préoccupent à propos de la déclaration qu'a faite le ministre sur le réseau routier du Nord-ouest au début de cette série d'audiences. J'ai obtenu des renseignements qui ne me satisfont pas.

Il y a deux ans, il y a eu des inondations très importantes sur la route de l'Alaska. L'année dernière aussi d'ailleurs, étant donné l'importance des précipitations qui ont affouillé les accotements, les piles des ponts et ainsi de suite. Les sommes nécessaires à la réparation des dommages proviennent-elles du programme d'amélioration et de construction des routes? Ces réparations ont-elles eu une incidence sur les montants prévus pour le programme?

[Text]

highways' program? Did that, in any way, affect the total amount of money allotted to the program?

Mr. G.D. Reid (Assistant Director, Transportation Directorate, Department of Public Works): Don Reid, Transportation Directorate. Mr. Chairman, of course, that money was not planned for in advance, as we did not anticipate this kind of thing happening, certainly, two years in a row. Funds were provided through supplementary estimates.

Mr. Oberle: So really, the only bad side effects, with regard to the highway program, were that it probably was delayed for some time. Construction must have gone rather slowly.

Mr. Reid: I think the major concern to us was the inconvenience to the public and the problems associated with the interruption of the highway.

Mr. Oberle: In that connection, Mr. Chairman, I should say that I want to take this opportunity to express appreciation to any of the people who were responsible for overcoming some of these rather critical difficulties, where people were stranded on the highway between washouts. Every effort was made, and I want to congratulate the department for making every conceivable effort in accommodating the needs of the travelling public during those critical weeks.

The Chairman: Thank you, Mr. Oberle.

Mr. Oberle: The other question deals with the \$11-million worth of construction the Minister has announced for the 1977-79 program. I know that probably he would not have the information here tonight, but if someone could send it to my office, I would prefer precise detail as to which part of the highway we are concentrating on this year and at what stage the various contracts are this year.

Mr. Reid: I can give you, Mr. Chairman, a reasonable summary.

Mr. Oberle: I would like it to be precise.

Mr. Reid: I can be precise, I think, within certain percentages, except that unfortunately my reading glasses are at home, so my arm is a bit handicapped here.

An hon. Member: Here.

Mr. Reid: Thank you very much. Everything will be much clearer.

Beginning at the southerly end, just at the present pavement at mile 83.5, we do contemplate putting the final surfacing on 10 miles this year, or beginning that work. Running northerly from there, the next piece of road where work has been done recently is at mile 206.7 to 230, where it has been reconstructed and has a stabilized base course. There is a final surfacing to go on there in some future year, which we have not programmed definitely yet.

Mr. Oberle: But there is no work this year?

Mr. Reid: Not on that piece, no, there is not. From mile 234 to 241, there is a grading contract active, but it was 98-per cent completed last year so there will be very little, just clean up and a small carryover this year.

[Translation]

M. G. D. Reid (Directeur adjoint, Direction des Transports, ministère des Travaux publics): Don Reid, Direction des Transports. Monsieur le président, aucune somme n'avait été réservée à cet effet, comme nous n'avions pas prévu que ce problème se poserait deux années de suite. Des fonds ont été fournis dans le cadre du Budget supplémentaire.

M. Oberle: Par conséquent, l'application du programme de construction et d'amélioration des routes a été retardé. Les travaux de construction ont dû se dérouler à un rythme moins rapide.

M. Reid: Ce sont les inconvénients causés au public et les problèmes liés au fait que les routes ont été coupées qui nous ont préoccupés le plus.

M. Oberle: Monsieur le président, je voudrais profiter de cette occasion pour féliciter ceux qui ont été chargés de résoudre ces difficultés, qui sont venus en aide aux personnes bloquées sur les routes. On a déployé tous les efforts possibles et je veux féliciter les fonctionnaires du Ministère de s'être efforcés au maximum de satisfaire les besoins du public pendant ces semaines difficiles.

Le président: Merci; Monsieur Oberle.

M. Oberle: L'autre question a trait aux \$11 millions de dollars prévus pour les travaux de construction que le ministre a annoncés dans le cadre du programme pour les années 1977 à 1979. Je sais qu'il n'a probablement pas avec lui les renseignements que je recherche mais j'aimerais qu'on puisse les communiquer à mon bureau. J'aimerais savoir sur quelles parties de la route on concentrera les efforts cette année et à quel point en sont les travaux.

M. Reid: Monsieur le président, je pourrais vous donner quelques indications à ce sujet.

M. Oberle: J'aimerais avoir des renseignements précis.

M. Reid: Je pourrais vous satisfaire pour ce qui est de certains pourcentages. Malheureusement, j'ai oublié mes lunettes à la maison et j'ai quelques difficultés.

Une voix: Prenez les miennes.

M. Reid: Merci beaucoup. Voilà qui est plus clair.

Nous envisageons de poser le revêtement final cette année, ou de commencer les travaux de revêtement, sur un tronçon de dix milles à la hauteur de mille 83.5. En remontant vers le nord, des travaux de reconstruction et de stabilisation ont été effectués entre les milles 206 et 230. Le revêtement final sera posé plus tard, une autre année, mais nous n'avons pas encore établi de programme définitif.

M. Oberle: Il n'y a pas de travaux prévus pour cette année?

M. Reid: Non, pas sur ce tronçon. 98 p. 100 des travaux d'aménagement des pentes ont été réalisés l'année dernière entre les milles 234 et 241. Par conséquent, il restera très peu à faire cette année, seulement quelques travaux de nettoyage.

[Texte]

From mile 241 to 253 there was a new grading contract, which just began and is just 1 per cent completed, so there will be a good deal of work there this year. I can supply these to you in list afterwards, if you wish.

• 2155

Mr. Oberle: It is a long highway.

Mr. Reid: There is a piece, from 259 to 275, which was a two-year contract and was 83 per cent completed last year; from mile 288 to 291, a grading contract which was 90 per cent completed; and from 291 to 300 into Fort Nelson has been completed. So that is the summary of work at least between Fort St. John and Fort Nelson.

We are doing work south of Whitehorse as well if you are interested.

Mr. Oberle: What about Fort Nelson to the border, that 300-mile section?

Mr. Reid: There is nothing underway or contemplated in the immediate future, pending a general policy decision on the highway in total.

Mr. Oberle: Mr. Chairman, there is one other question which I ask repeatedly. That relates to the whole question of the relocation of certain sections of the highway and the effect it has on established residences and business establishments there. I ask this question every year, and every year I am told that there is to be a policy which is imminent and which will relate to compensation that can be offered to these people who are affected by the relocation of the highway.

Could I ask any of the witnesses whether this policy has yet matured to the point where it can be announced?

Mr. MacKay: The answer, Mr. Chairman, is no. I think we sent you a report with respect to that on or around March 30 of this year.

Mr. Oberle: I realize that, but the report is not very conclusive. I would like it on the record here that you have yet to develop a policy.

Mr. MacKay: That is correct.

The Chairman: Mr. McKinley.

Mr. McKinley: This has to do with metric conversion. I think the timetable that was recently announced for land measurement, surveying and town planning, etc., is to be in metric measure, I think by the end of 1978. I was wondering how the Department of Public Works is coming along in that regard. Will you be able to keep that 1978 target?

Mr. MacKay: I do not think we have anybody here who can answer that question precisely, but it is my understanding that the answer is yes.

Mr. McKinley: Can you tell me or give me some idea of when you plan to call for tenders in metric terms?

[Traduction]

Un contrat a été signé pour les travaux d'aménagement des pentes du mille 241 au mille 253. Un pourcent seulement des travaux ont été réalisés, ils viennent de débiter et par conséquent, il y aura beaucoup à faire cette année. Si vous le désirez, je pourrais vous communiquer une liste à la fin de la séance.

M. Oberle: C'est une route très longue.

M. Reid: 83 p. 100 des travaux relatifs au tronçon allant du mille 259 au mille 275 ont été achevés l'année dernière; ils faisaient l'objet d'un contrat de deux ans. Du mille 288 au mille 291, les travaux d'aménagement des pentes, qui faisaient également l'objet d'un contrat, ont été achevés à 90 p. 100. Les travaux sur le tronçon allant du mille 291 au mille 300, à Fort Nelson, ont été achevés. Voilà donc un résumé des travaux qui ont été réalisés entre Fort St. John et Fort Nelson.

Nous faisons également des travaux au sud de Whitehorse.

M. Oberle: Et le tronçon de 300 milles allant de Fort Nelson à la frontière?

M. Reid: Il n'y a pas de travaux en cours et rien n'a été prévu pour l'avenir immédiat. Il faut attendre une décision relative à l'ensemble de la route.

M. Oberle: Monsieur le président, il est une question que je ne cesse de poser. Elle a trait aux problèmes qui se posent aux riverains et aux entreprises du fait que l'on a modifié le tracé de la route. Je pose cette question tous les ans et on me répond chaque fois que l'on dédommagera les victimes de ces modifications.

J'aimerais demander aux témoins si on est maintenant en mesure d'annoncer une décision à ce sujet.

M. MacKay: Monsieur le président, la réponse est non. Je pense que nous vous avons envoyé un rapport à ce propos vers le 30 mars de cette année.

M. Oberle: Je le sais mais le rapport n'est pas satisfaisant. J'aimerais que l'on consigne au compte-rendu que vous n'avez pas encore défini de politique dans ce domaine.

M. MacKay: C'est exact.

Le président: Monsieur McKinley.

M. McKinley: Ma question a trait à la conversion au système métrique. On a annoncé récemment que l'on effectuerait des relevés topographiques en se fondant sur le système métrique vers la fin de 1978. J'aimerais savoir si le ministère des Travaux publics sera en mesure de respecter cette date.

M. MacKay: Aucun des fonctionnaires ici présents ne pourrait je pense vous donner une réponse précise mais je crois savoir que la réponse est oui.

M. McKinley: Pouvez-vous me dire à partir de quelle date vous utiliserez le système métrique pour établir les mesures figurant dans vos appels d'offre?

[Text]

Mr. MacKay: Mr. Chairman, I think it is during 1978 that we propose to start using metric in our tender calls. But I would like to verify that specific date before I go on record with that. Perhaps I could give it to you later.

Mr. McKinley: Does the department have any plans to assist people that may be tendering on contracts? Are there any plans to assist the tenderers to be able to tender in metric? Or are you going to leave that entirely up to the industry?

Mr. MacKay: Mr. Chairman, I really cannot answer that question. I would have to check back with our design and construction people with respect to that because I am sure we would not let our prospective suppliers flounder. I am sure we must have a plan to assist them if they have trouble.

Mr. McKinley: I am sure your prospective tenderers would like to know as soon as possible.

Mr. MacKay: We are members of the metrification committee as well as a lot of the construction companies, as part of the various associations. I am sure this has been debated and probably some conclusions have been reached that are relatively satisfactory to all parties concerned, but I will verify all that for you.

Mr. McKinley: Yes. I would appreciate knowing where the situation stands in that regard.

The Chairman: Mr. Hopkins. Did you want to get in a quick one?

Mr. Hopkins: Yes, I did. I just wanted to say, Mr. Chairman...

The Chairman: Or make your television statement or something similar?

Mr. Hopkins: In view of the contribution that the Upper Ottawa Valley has made to the City of Ottawa in building it from Bytown to the nation's capital, I think some of the representations I have made, tonight, should be taken very seriously. I make that statement because timber products in the upper Ottawa Valley, the J. R. Booth Railroad and other services, and fur, have been the tradition of Canadian history in relation to the area of the National Capital.

• 2200

I have one final question, Mr. Chairman, which is a very important one. As we know this was an early spring, there is less snow, less run off, and every year I face questions with regard to water levels in the Ottawa River and the raising and the lowering of the Rolphoton hydro dam. As you know, the Ottawa River has been used to supply much electricity to the larger urban areas of Ontario, and, while we export power, we find that some days we wake up to find people's cottages sitting away up in the sand dunes of the shores of the Ottawa River.

I would like to have someone comment from Public Works as to what type of problems they foresee on the Ottawa River this year with regard to water levels, if we do not get very much more rain or moisture than is anticipated at the present time, because we have a large number of cottagers on both sides of the Ottawa River.

[Translation]

M. MacKay: Monsieur le président, je pense que ce sera à partir de 1978. Cependant, j'aimerais vérifier cette date avant qu'elle ne soit consignée au compte rendu. Peut-être pourrais-je vous la communiquer plus tard.

M. McKinley: Le ministère envisage-t-il d'aider les soumissionnaires à établir leurs mesures en fonction du système métrique?

M. MacKay: Monsieur le président, je ne puis vraiment pas répondre à cette question. Il faudra que je m'adresse à nos spécialistes à ce propos. Je suis certain que nous voulons éviter toute difficulté à nos futurs adjudicataires. Je pense que nous devons avoir établi un plan pour les aider en cas de difficulté.

M. McKinley: Je suis certain que vos futurs adjudicataires voudraient avoir une réponse aussitôt que possible.

M. MacKay: Nous faisons partie du Comité sur la métrisation, comme beaucoup d'entreprises de travaux publics, comme certaines associations. Je suis certain que cette question a été étudiée et que l'on est peut-être parvenu à des conclusions acceptables à tous. Cependant, je me renseignerai à votre intention.

M. McKinley: Oui. J'aimerais savoir quelle est la situation à ce propos.

Le président: Monsieur Hopkins.

M. Hopkins: Monsieur le président, je voulais simplement dire...

Le président: Voulez-vous faire une déclaration pour la télévision ou quelque chose du genre?

M. Hopkins: Les entreprises de la vallée de l'Outaouais ont apporté une contribution importante à la Région de la Capitale nationale. Ce qui s'appelait autrefois Bytown est maintenant devenu notre grande ville d'Ottawa. A mon avis, il importe donc de prendre très au sérieux les démarches que j'ai faites ici ce soir. Je dis ceci parce que l'exploitation du bois, la chasse aux animaux à fourrure font partie des activités traditionnelles du Haut Outaouais. Je voulais parler entre autres, de l'entreprise de chemin de fer J. R. Booth.

Monsieur le président, j'aimerais poser une dernière question très importante. Comme nous le savons, le printemps est venu tôt, il y a moins de neige et, comme chaque année, on me pose des questions au sujet du niveau des eaux de l'Outaouais et du lac de retenue du barrage Rolphoton. Comme vous le savez, les centrales électriques installées sur l'Outaouais alimentent les grands centres urbains de l'Ontario et, certes, nous exportons de l'électricité mais il se pourrait fort bien qu'un jour on retrouve des maisons perchées sur les dunes de sable qui bordent la rivière.

J'aimerais que des représentants du ministère des Transports me précisent quel genre de problèmes pourraient se poser cette année selon eux à propos du niveau des eaux de l'Outaouais. Est-ce que les précipitations risquent d'être plus importantes que prévues? Il ne faut pas oublier qu'il y a beaucoup de maisons sur les deux rives de l'Outaouais.

[Texte]

The Chairman: Would you come up and identify yourself please?

Mr. Paul: Paul, Marine, Public Works.

The Chairman: Right, thank you.

Mr. Paul: Mr. Chairman, I cannot provide an answer to that, and could we take it as a notice and provide a written answer?

I might add, that our role in the operation of the control of the management of the Ottawa River is exercised jointly with the two hydro bodies and the Department of the Environment is also starting to play a role in the management of the Ottawa River.

Mr. Hopkins: I would appreciate a report on that, Mr. Chairman, because every time the water gets too low or gets too high I get several calls from constituents and I would like to be kept informed of the situation.

The Chairman: That is the level of water from time to time?

Mr. Hopkins: Yes.

The Chairman: Thank you, Mr. Hopkins. Merci, M. Cyr. Thank you, Mr. MacKay and officials. I declare this meeting adjourned to the call of the Chair.

[Traduction]

Le président: Voudriez-vous nous donner votre nom?

M. Paul: Paul, Travaux maritimes, ministère des Travaux publics.

Le président: Très bien, merci.

M. Paul: Monsieur le président, je ne puis répondre à cette question. Pourrions-nous la noter et fournir une réponse écrite?

Permettez-moi d'ajouter que, dans ce domaine, nous collaborons avec deux commissions à l'énergie hydro-électrique et aussi avec le ministère de l'Environnement qui commence à jouer un rôle ici.

M. Hopkins: Monsieur le président, j'aimerais obtenir un rapport à ce sujet parce que chaque fois que le niveau des eaux est trop bas ou trop élevé, mes commettants m'adressent des questions. J'aimerais être informé de la situation.

Le président: Vous voudriez savoir régulièrement quel est le niveau des eaux?

M. Hopkins: Oui.

Le président: Merci, monsieur Hopkins. Merci, monsieur Cyr. Merci monsieur MacKay, merci messieurs. La séance est levée jusqu'à la prochaine convocation du président.

WITNESSES—TÉMOINS

From the Department of Public Works:

Mr. J. MacKay, Deputy Minister;
Mr. A. G. Perrier, Assistant Deputy Minister;
Mr. F. Currie, Director General—Property;
Mr. L. McGurran, Assistant Deputy Minister;
Mr. M. Paul, Director—Marine Program;
Mr. D. MacFarlane, Director General—National Capital
Region; and
Mr. D. Reid, Transportation Directorate.

Du ministère des travaux publics:

M. J. MacKay, sous-ministre;
M. A. G. Perrier, sous-ministre adjoint;
M. F. Currie directeur général—Biens immobiliers;
M. L. McGurran, sous-ministre adjoint;
M. M. Paul, directeur-Programme maritime;
M. D. MacFarlane, directeur général, Région de la Capitale
nationale; et
M. D. Reid, direction des transports.

HOUSE OF COMMONS

Issue No. 21

Tuesday, May 3, 1977

Chairman: Mr. Alan Martin

CHAMBRE DES COMMUNES

Fascicule n° 21

Le mardi 3 mai 1977

Président: M. Alan Martin

Government
Publications

*Minutes of Proceedings and Evidence
of the Standing Committee on*

National Resources and Public Works

*Procès-verbaux et témoignages
du Comité permanent des*

Ressources nationales et des Travaux publics

RESPECTING:

Main Estimates 1977-78: Vote 75—National
Energy Board under ENERGY, MINES AND
RESOURCES

CONCERNANT:

Budget principal 1977-1978: Crédit 75—Office
national de l'Énergie sous la rubrique ÉNERGIE,
MINES ET RESSOURCES

APPEARING:

The Honourable Alastair Gillespie,
Minister of Energy, Mines and Resources

COMPARAÎT:

L'honorable Alastair Gillespie,
Ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources

WITNESSES:

(See back cover)

TÉMOINS:

(Voir à l'endos)

Second Session of the
Thirtieth Parliament, 1976-77

Deuxième session de la
trentième législature, 1976-1977



STANDING COMMITTEE ON
NATIONAL RESOURCES
AND PUBLIC WORKS

Chairman: Mr. Alan Martin
Vice-Chairman: Mr. L. Hopkins

Messrs.

| | |
|-------------------------------|----------|
| Campbell | Foster |
| (<i>South Western Nova</i>) | Gendron |
| Caouette | Gillies |
| Crosbie | Maine |
| Dupras | McKenzie |

COMITÉ PERMANENT DES
RESSOURCES NATIONALES
ET DES TRAVAUX PUBLICS

Président: M. Alan Martin
Vice-président: M. L. Hopkins

Messieurs

| | |
|-----------|------------|
| McKinley | Railton |
| McRae | Ritchie |
| Neil | Schumacher |
| Peters | Sharp—(20) |
| Philbrook | |

(Quorum 11)

Le greffier du Comité

David Cook

Clerk of the Committee

Pursuant to S.O. 65(4)(b)

On Monday, May 2, 1977:

Mr. Neil replaced Mr. Bawden;
Mr. McKenzie replaced Mr. Smith (*Churchill*).

On Tuesday, May 3, 1977:

Mr. Ritchie replaced Mr. Elzinga;
Mr. Schumacher replaced Mr. Oberle.

Conformément à l'article 65(4)b) du Règlement

Le lundi 2 mai 1977:

M. Neil remplace M. Bawden;
M. McKenzie remplace M. Smith (*Churchill*).

Le mardi 3 mai 1977:

M. Ritchie remplace M. Elzinga;
M. Schumacher remplace M. Oberle.

MINUTES OF PROCEEDINGS

TUESDAY, MAY 3, 1977
(22)

[Text]

The Standing Committee on National Resources and Public Works met at 3:41 o'clock p.m. this day, the Chairman, Mr. Martin, presiding.

Members of the Committee present: Messrs. Dupras, Foster, Gendron, Maine, Martin, McKenzie, McKinley, Railton, Ritchie and Schumacher.

Other Member present: Mr. Symes.

Appearing: The Honourable Alastair Gillespie, Minister of Energy, Mines and Resources.

Witnesses: From the National Energy Board: Mr. M. A. Crowe, Chairman; Mrs. L. M. Thur, Associate Vice-Chairman; Mr. J. Farmer, Member; Mr. W. A. Scotland, Member; Mr. B. H. Whittle, Secretary; Mr. J. R. Jenkins, Director General, Planning.

The Committee resumed consideration of its Order of Reference relating to the Main Estimates for the fiscal year ending March 31, 1978, dated Monday, February 21, 1977. (See *Minutes of Proceedings and Evidence, Thursday, February 24, 1977, Issue No. 7*).

The Chairman called Vote 75—National Energy Board, under ENERGY, MINES AND RESOURCES.

Mr. Crowe made a statement and, with the Minister and the other witnesses answered questions.

At 5:12 o'clock p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

PROCÈS-VERBAL

LE MARDI 3 MAI 1977
(22)

[Traduction]

Le Comité permanent des ressources nationales et des travaux publics se réunit aujourd'hui à 15 h 41 sous la présidence de M. Martin (président).

Membres du Comité présents: MM. Dupras, Foster, Gendron, Maine, Martin, McKenzie, McKinley, Railton, Ritchie et Schumacher.

Autre député présent: M. Symes.

Comparaît: L'honorable Alastair Gillespie, ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources.

Témoins: De l'Office national de l'énergie: M. M. A. Crowe, président; M^{me} L. M. Thur, vice-président associé; M. J. Farmer, membre; M. W. A. Scotland, membre; M. B. H. Whittle, secrétaire; M. J. R. Jenkins, directeur général, planification.

Le Comité poursuit l'étude de son ordre de renvoi portant sur le Budget des dépenses pour l'année financière se terminant le 31 mars 1978, en date du lundi 21 février 1977. (Voir *procès-verbal et témoignages du jeudi 24 février 1977, fascicule n° 7*).

Le président met en délibération le crédit 75—Office national de l'énergie, sous la rubrique ÉNERGIE, MINES ET RESSOURCES.

M. Crowe fait une déclaration et, avec le ministre et les autres témoins, répond aux questions.

A 17 h 12, le Comité suspend ses travaux jusqu'à nouvelle convocation du président.

Le greffier du Comité

David Cook

Clerk of the Committee

EVIDENCE

(Recorded by Electronic Apparatus)

Tuesday, May 3, 1977

• 1543

[Text]

The Chairman: Gentlemen, I shall call the meeting to order, recognizing a sufficient quorum to carry on with the hearing of witnesses.

Today we are continuing with consideration of the Main Estimates, 1977-78: Vote 75—National Energy Board under Energy, Mines and Resources, on page 5—50 of your Blue Book.

ENERGY, MINES AND RESOURCES

National Energy Board

Vote 75—National Energy Board—Program Expenditures—\$9,376,092

I welcome to the meeting today, the Honourable Alastair Gillespie and also Mr. Marshall Crowe, Chairman of the National Energy Board. I understand that Mr. Crowe has a statement to make to the committee. Mr. Crowe.

Mr. M. A. Crowe (Chairman, National Energy Board): Thank you, Mr. Chairman, members of the committee. I have a short and very general statement that I would like to give first, if I may.

The reference you have before you today is the Main Estimates of the National Energy Board for 1977-78 in the amount of \$10.382 million. Of this amount, \$8.7 million is for salaries and other employee benefits, and \$1.6 million is for all other expenses. The Board's authorized man-years for this fiscal year is 344, an increase of 8 over the previous fiscal year.

The workload facing the Board this year is the heaviest since its inception in 1959. After over a year of sittings the Board will be placing before the government in the near future its decision on northern pipelines.

Last year the Board commenced the hearing into the rates, tolls and tariffs charged by Interprovincial Pipe Line Limited on its system. This is the first rate case on an oil pipeline in North America, and, because of the precedent-setting decisions that the panel hearing the case has to make, its progress is not without difficulty. It is expected, however, that the hearing will be completed later this year and the Board's decision rendered in that matter. Included in this hearing is the question of the tariff to be allowed for the Sarnia-Montreal extension.

The Board will shortly be setting down for hearing, the application by Kitimat Pipe Line Ltd. which involves the construction of a pipeline from the port at Kitimat, British Columbia, to Edmonton, Alberta, the purpose of which is to carry Alaskan oil and perhaps other offshore oil to the United States.

TÉMOIGNAGES

(Enregistrement électronique)

Le mardi 3 mai 1977

[Translation]

Le président: Messieurs, nous sommes en nombre suffisant pour entendre les témoins et je déclare donc la séance ouverte.

Aujourd'hui, nous poursuivons l'étude du budget principal 1977-1978: Crédit 75—Office national de l'énergie, ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, page 5-51 de votre Livre bleu.

ÉNERGIE, MINES ET RESSOURCES

Office national de l'énergie

Crédit 75—Office national de l'énergie—Dépenses du programme—\$9,376,092

Je souhaite la bienvenue à l'honorable Alastair Gillespie, ainsi qu'à M. Marshall Crowe, président de l'Office national de l'énergie. Je crois que M. Crowe doit nous faire une déclaration. Monsieur Crowe.

M. M. A. Crowe (président, Office national de l'énergie): Je vous remercie, monsieur le président, messieurs les membres du Comité. J'aimerais tout d'abord commencer, avec votre permission, par vous faire une brève déclaration d'ordre général.

Le document qui vous est présenté aujourd'hui est le Budget principal des dépenses 1977-1978 de l'Office national de l'énergie, qui se chiffre à 10,382,000 dollars. De ce montant, 8,744,000 dollars seront affectés aux salaires et autres avantages sociaux des employés, et 1,638,000 dollars à toutes les autres dépenses. Le nombre d'années-hommes accordé à l'Office, au cours de cette année financière, est de 344, soit 8 années-hommes de plus que l'année précédente.

Sans exagération, on peut affirmer que l'Office fera face, cette année, à la charge de travail la plus imposante qu'il ait connue depuis sa création en 1959. Après plus d'un an de séances, l'Office déposera sous peu auprès du gouvernement sa décision sur les pipe-lines du Nord.

L'année dernière, l'Office a entrepris une audience sur les taux, tarifs et droits imposés par l'Interprovincial Pipe Line Limited à son réseau. Il s'agit du premier cas de taux applicable à un oléoduc en Amérique du Nord, et les procédures sont d'autant plus complexes que le Comité chargé de l'étude de la question est appelé à rendre des décisions qui créeront un précédent. On s'attend néanmoins que l'audience se termine au cours de l'année et que l'Office rende sa décision. Y sera également étudiée la question du tarif applicable au prolongement du pipe-line Sarnia-Montréal.

L'Office entendra sous peu la demande présentée par Kitimat Pipe Line Ltd., au sujet de la construction d'un pipe-line entre le port de Kitimat (C.-B.) et Edmonton (Alb.), en vue de transporter du pétrole de l'Alaska aux États-Unis.

[Texte]

In conjunction with this hearing, Trans Mountain Pipe Line Company Ltd. is expected to file with the board by the middle of this month a competing application that they describe as a proposal to yo-yo their existing line to carry Alaskan oil from Cherry Point to Edmonton, and from there back into the United States. This concept of yo-yoing the line, which is the jargon they have been using, involves pumping oil from the West Coast to Edmonton for seven days, shutting down for one day to reverse the line, and then pumping oil from Edmonton to the B.C. refineries for five days.

The board will also be setting down for hearing this summer applications by Tenneco LNG Inc., TransCanada PipeLines Limited, Canadian Pacific and Canadian Lowell, involving the importation, regasification and export of LNG from Algeria. The proposal involves the construction of a regasification plant at Lorneville, near Saint John, New Brunswick, and the construction of a pipeline to the U.S. border near St. Stephen, New Brunswick. Representatives of the Polar Gas consortium have informed the board that this company expects to file an application to construct a pipeline from the Arctic Islands through the Northwest Territories for the transportation of natural gas. Depending on the date of filing of this application, it is expected that the board will be setting it down for hearing sometime next spring or early summer.

These are only a few of the major applications before the board at this time. The board also has before it rate applications to be heard concerning other oil and gas pipelines under its jurisdiction, certificate and licence applications for the construction of international power lines and the export of electric power, and facilities applications by oil and gas pipelines to loop existing transmission systems. With regard to its responsibility under Section 11.(a) of the board's Part VI regulations, the board will shortly submit to the Governor in Council a report on the export price of natural gas. The board also expects to release in mid-May its report on the supply-demand requirement for oil. This report is the result of hearings held last fall in Ottawa and Calgary.

Mr. Chairman, I would be pleased to answer any questions the members may have, or to refer them perhaps to some of my colleagues.

The Chairman: Thank you, Mr. Crowe.

I think we will move right into questions and the usual 10 minutes each. We will probably have time for a second round. I have down at the moment Mr. McKenzie and Mr. Foster.

Mr. McKenzie.

Mr. McKenzie: Thank you, Mr. Chairman.

In your opening remarks, Mr. Crowe, you made the comment that Polar will be applying for a route partially through Manitoba and Ontario. I understand it is a route they have picked and they will be making application later on this year. Mr. Houlding, the president of the Polar Gas project, in a speech in Washington recently brought the audience up to date on their progress with the line. He said they are going to apply

[Traduction]

Dans le cadre de cette audience, la Trans Mountain Pipe Line Company Ltd. devrait présenter à l'Office, d'ici la fin du mois, une demande concurrentielle visant à obtenir l'autorisation d'appliquer le principe du «yoyo». A sa conduite actuelle, ce qui lui permettrait de transporter du pétrole d'Alaska, de Cherry Point à Edmonton, puis de le ramener aux États-Unis. Ce principe consiste à pomper du pétrole de la côte ouest à Edmonton pendant sept jours, à arrêter l'opération pendant 24 heures pour inverser le débit, puis à pomper du pétrole d'Edmonton aux raffineries de la Colombie-Britannique pendant cinq jours.

L'Office siègera aussi au cours de l'été, pour entendre les demandes soumises par Tenneco LNG Inc., TransCanada PipeLines Limited, Canadian Pacific et Canadian Lowell, au sujet de l'importation, regazéification et l'exportation de gaz naturel liquéfié de l'Algérie. Ce projet prévoit l'installation d'une centrale de regazéification à Lorneville, près de Saint-Jean, (Nouveau-Brunswick), ainsi que la construction d'un pipe-line menant jusqu'à la frontière américaine, près de Saint-Stephen, (Nouveau-Brunswick). Des représentants du consortium Polar Gas ont informé l'Office que cette compagnie compte déposer une demande en vue d'obtenir l'autorisation de construire un gazoduc qui aurait pour point de départ les îles arctiques et traverserait les Territoires du Nord-Ouest. Selon la date où sera déposée la demande en question, on prévoit que l'Office siègera au printemps ou au début de l'été.

Ce ne sont là que quelques-unes des principales demandes dont l'Office sera saisi au cours de cette année. L'Office doit également entendre des demandes de taux concernant des oléoducs et gazoducs qui relèvent de sa compétence, des demandes de licences et de certificats pour l'installation de lignes internationales de transmission de force motrice et l'exportation d'électricité, et des demandes d'installation d'oléoducs et de gazoducs destinés à doubler les réseaux actuels de transport. En conformité de l'article 11A des Règlements sur l'Office national de l'énergie (Partie VI), l'Office déposera sous peu, auprès du gouverneur en conseil, un rapport sur le prix d'exportation du gaz naturel. L'Office prévoit aussi de publier, à la mi-mai, le rapport sur les exigences de l'offre et de la demande de pétrole, qu'il a rédigé à la suite des audiences tenues à ce sujet, à Ottawa et à Calgary, l'automne dernier.

Monsieur le président, c'est avec plaisir que moi-même ou mes collaborateurs répondrons à toutes les questions que les députés voudront poser.

Le président: Je vous remercie, monsieur Crowe.

Je crois que nous allons passer directement aux questions avec les dix minutes habituelles pour chacun. Nous aurons certainement le temps pour un deuxième tour. J'ai pour le moment sur ma liste les noms de MM. McKenzie et Foster.

Monsieur McKenzie.

M. McKenzie: Je vous remercie, monsieur le président.

Monsieur Crowe, dans votre déclaration, vous avez dit que la Société Polar Gas allait déposer une demande pour un itinéraire traversant en partie le Manitoba et l'Ontario. C'est l'itinéraire que cette compagnie a choisi et elle doit faire une demande un peu plus tard cette année. M. Houlding, le président du projet pour le gaz, dans un discours prononcé tout dernièrement à Washington, a donné à son audience les der-

[Text]

for permission to build a pipeline in September of this year, with completion of the project to be achieved in a five-year period following. He has a map which shows that the pipeline cuts off and ends up at Longlac, Ontario. One of their original plans was to come down and end up in the general vicinity of Winnipeg. Do you have any input into deciding this route at this date, or do they pick the route they feel they want to run and then come and apply to the board?

Mr. Crowe: They will be making their application and they will put forward the route they would prefer. However, there is no question that in the process of the hearing the board can examine them on the merits of this route and ask them to submit alternative routes, and in the end the board can make a decision as to which route it thinks is essentially most in the national interest. So the board could make a decision on a route that differed from the applied-for route.

Mr. McKenzie: I see. Will the Province of Manitoba have an opportunity to apply also on their choice of route?

Mr. Crowe: Yes indeed, if they wish to. If they wish to be an intervenor they would certainly be welcome.

• 1550

Mr. McKenzie: Do you feel that Polar has chosen to bypass Winnipeg and end up at Longlac because the Schreyer government in Manitoba would not put up the \$5 million equity to join the consortium?

Mr. Crowe: I could not give any comment on that at all.

Hon. Alastair Gillespie (Minister of Energy, Mines and Resources): You did not expect one, did you?

Mr. McKenzie: You never know. I think the Schreyer government has made a mistake in not joining the consortium because from the \$5 million to join the consortium you get paid back with interest and you are privy to all the information that is compiled by the Polar Gas route, so it looks like the NDP Government in Manitoba has erred in not joining the consortium.

It was raised in the House today, Mr. Gillespie, about your Mr. Bell, the Director of Corporate Development for Petro-Canada, saying that there is going to be a need for cuts in oil royalties. I do not know if your answers in the House were really too clear and I wonder if you could expand on that at this time? Are you having any meetings or negotiations with the oil companies in regard to this serious problem?

Mr. Gillespie: Mr. Chairman, I seek your advice as to whether or not this is part of the terms of reference of this particular Committee at the present time. I am always willing to answer energy questions, but you have the NEB before you.

[Translation]

niers détails à ce sujet. Sa compagnie est sur le point de faire une demande de construction d'un gazoduc en septembre cette année, la durée des travaux devant s'étendre sur cinq ans. Sur une carte il a indiqué que le point final de ce gazoduc serait Longlac, en Ontario. Dans un des projets initiaux, il était censé se terminer dans la région de Winnipeg. Avez-vous quelque chose à voir avec cette nouvelle décision, ou la compagnie choisit-elle l'itinéraire qui lui convient, puis fait-elle ensuite une demande auprès de l'Office?

M. Crowe: La compagnie fait sa demande et indique l'itinéraire qu'elle préfère. Néanmoins, il est certain qu'au cours de l'audience, les représentants de l'Office peuvent mettre en question les avantages de cet itinéraire et demander à la compagnie de soumettre d'autres possibilités, et c'est l'Office en définitive qui indique quel est l'itinéraire, à son avis, qui sert le mieux les intérêts nationaux. L'Office peut donc se décider pour un itinéraire différent de celui indiqué dans la demande.

M. McKenzie: Je vois. La province du Manitoba aura-t-elle également la possibilité d'indiquer sa préférence dans une demande?

M. Crowe: Oui, bien entendu. Si elle souhaite se faire entendre comme intervenant, elle est certainement la bienvenue.

M. McKenzie: Pensez-vous que Polar a choisi de contourner Winnipeg, et Longlac comme point final, parce que le gouvernement Schreyer du Manitoba ne voulait pas mettre les 5 millions de dollars nécessaires pour se joindre au consortium?

M. Crowe: Il m'est absolument impossible de faire de commentaire à ce sujet.

L'hon. Alastair Gillespie (ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources): Vous ne l'espérez tout de même pas, n'est-ce pas?

M. McKenzie: On ne sait jamais. A mon avis, le gouvernement Schreyer a fait une erreur en ne se joignant pas au consortium, car les 5 millions de dollars lui auraient été remboursés avec intérêt et en plus il aurait eu tous les renseignements relatifs à cet itinéraire de Polar Gas mis à sa disposition; c'est donc bien une erreur qu'a commise le gouvernement NPD du Manitoba.

Des questions vous ont été posées à la Chambre aujourd'hui, monsieur Gillespie, au sujet de M. Bell, votre directeur du développement strutral pour Petro-Canada, qui a dit qu'une réduction des redevances pétrolières allait s'avérer nécessaire. Vos réponses ne m'ont pas semblé extraordinairement limpides et je me demande si vous pourriez être un peu plus précis maintenant? Avez-vous des réunions ou avez-vous engagé des négociations avec les compagnies pétrolières au sujet de ce grave problème?

M. Gillespie: Monsieur le président, j'aimerais que vous me disiez si cette question peut être considérée comme entrant dans le cadre du mandat actuel de ce Comité. Je suis toujours prêt à répondre à tout ce qui touche à l'énergie, mais votre étude porte sur l'ONE.

[Texte]

The Chairman: Mr. McKenzie, I think it would be preferable if we could dwell on the particular vote that has been called for today. On the other hand, I am conscious of the fact that we only have one other meeting—at least that is the present plan of the steering committee—before we move into consideration of our general terms of reference, but I am really in the Committee's hands. At our past meetings we have tried to stick with the particular votes, especially if we have one of the Crown agencies or corporations before us. However, if the Committee wishes to move away from that, or if you feel strongly that you would like to move away from that line of questioning, in view of the fact that we only have one more meeting, I suppose we could entertain it.

Mr. McKenzie: Well, are any negotiations going on? Can the Minister give any indication whether or not they are considering review of the cuts in the oil royalties? Others are talking about it, surely to goodness the Minister can say something.

Mr. Gillespie: It is not that I am reluctant to give you the answer. Indeed, I am quite keen to give you the answer, Mr. McKenzie. What I am really saying to you is that there have been occasions when a Crown corporation or agency has been before the Committee and the questions have not been directed to the agency's functions but directed to other important policy questions, and the agency has not really had a full day in court. Some members have come away and spoken to me, saying that they regretted that the agency itself did not have a fair hearing. That is the only point I am making. I am prepared to answer almost any question.

The Chairman: This would actually be your last question, Mr. McKenzie, since your time will have run out. So, Mr. Minister, would you address yourself to that question?

Mr. Gillespie: Yes. It became very clear during the course of last year that we were not going to get an additional tar sands plant with the existing royalty structure of the Province of Alberta and the existing corporate income tax of the federal government. At least some change had to be made in either one or both if we were going to get another tar sands plant on. Clearly this is a very significant resource which, in my view, needs to be developed for the benefit of the people of Canada, and the people of Alberta as well.

There is a second very major resource, the heavy oils of Alberta and Saskatchewan, and I am very anxious to see those brought on. Again, the advice I was getting was that under the existing fiscal system and the existing level of prices there was no way it would be economic. So I approached Mr. Getty with a series of proposals which were aimed in principle to saying to Alberta that if they backed off on their royalties, we were prepared to consider backing off on the federal income tax system. We are also prepared to consider some form of additional assurance to investors or investor-operators with respect to a tar sands plant.

[Traduction]

Le président: Monsieur McKenzie, il serait peut-être préférable de nous en tenir au crédit qui a été mis en délibération aujourd'hui. Par contre, je me rends très bien compte que nous n'avons qu'une seule autre réunion—c'est tout du moins ce qui ressort du programme actuel du comité directeur—avant que nous ne passions à notre mandat général. Néanmoins, je m'en remets au Comité. Lors de nos dernières réunions, nous avons essayé de nous en tenir aux crédits mis en délibération, surtout lorsqu'il s'agit d'une des sociétés ou d'un des organismes de la Couronne. Cependant, si les membres du Comité sont d'accord, ou si vous estimez indispensable de vous écarter un peu du sujet puisqu'il ne nous reste plus qu'une seule autre réunion, je suppose que nous pouvons vous y autoriser.

M. McKenzie: Des négociations ont-elles lieu? Le ministre peut-il nous indiquer si cette réduction des redevances pétrolières fait l'objet d'étude? D'autres en parlent, le ministre doit bien pouvoir dire quelque chose.

M. Gillespie: Ce n'est pas que je ne veuille pas vous répondre. Ce serait même plutôt le contraire, monsieur McKenzie. Simplement, il est arrivé, lors de la comparution d'une société ou d'un organisme de la Couronne devant ce Comité, que les questions posées ne s'adressaient pas aux activités de l'organisme, mais à d'autres questions importantes de politique, et que l'organisme n'a pas eu véritablement la possibilité d'exposer son dossier. Certains députés m'ont dit par la suite regretter ce manque de justice évident envers l'organisme. C'est tout ce que je veux dire. Je suis prêt à répondre pratiquement à toute question.

Le président: Ce sera votre dernière question, monsieur McKenzie, votre temps de parole étant terminé. Monsieur le ministre, voudriez-vous donc répondre à cette question?

M. Gillespie: Oui. Il est devenu tout à fait évident au cours de l'année dernière qu'aucune nouvelle entreprise d'exploitation des sables bitumineux ne verrait le jour tant que demeurerait en place la structure actuelle des redevances de la province de l'Alberta et l'impôt sur les sociétés actuel du gouvernement fédéral. Il était nécessaire d'apporter des modifications au moins à l'une ou même aux deux. Il s'agit de toute évidence, à mon avis, d'une ressource très importante dont l'exploitation est nécessaire dans l'intérêt de la population canadienne, ainsi que de la population de l'Alberta.

Il existe une deuxième ressource très importante, les huiles brutes de l'Alberta et de la Saskatchewan, et j'attends avec impatience la suite des événements. Une fois de plus, il m'a été dit que le système fiscal actuel et le niveau actuel des prix ne pouvaient absolument pas permettre que leur exploitation soit rentable. J'ai donc fait une série de propositions à M. Getty, où nous disions en quelque sorte à l'Alberta: «Si vous réduisez vos redevances, nous sommes prêts à envisager une réduction de l'impôt fédéral. Nous sommes également prêts à envisager la possibilité d'une forme d'assurance supplémentaire pour les investissements dans une nouvelle usine de traitement des sables bitumineux.»

[Text]

• 1555

That was then put into the hands of officials of the Department of Finance and my department from Ottawa, and similar comparable departments in Alberta, and a great deal of work has been done based on a number of different assumptions and different scenarios with respect to royalty systems, tax systems, prices, rates of return and so forth. That work is now just about ready to be discussed with the industry itself, both those who might have an operating interest and members of the financial community, from the point of view of trying to put together a package which is financeable.

I think the one thing which really stands out, very clearly, as far as the tar sands plant is concerned, is that the next one will cost more than the last one, and that we are, therefore, looking at something in the order of over \$2.5 billion; and that no one company, perhaps no one small group of companies, can handle it on their own. It is going to have to be financed very largely in the private sector with some kind of an underwriting.

So these are the kind of financial considerations that we have addressed ourselves to. As I say, I think the work has gone on well. There has been a good relationship between officials and I would hope that ministers of both governments would be in a position to make a decision on what they might be prepared to do to make such a project financeable in the very near future.

Mr. McKenzie: That is fine. Thank you.

The Chairman: Thank you Mr. McKenzie.

Dr. Foster:

Mr. Foster: Thank you, Mr. Chairman. I have a couple of questions for Mr. Crowe.

The Federal Power Commission in the United States has released their report on the pipeline routes from Alaska to the lower 48 and it seems to me that it really leaves Canada with the decision to be made as to which one of these routes will be used, if any, in Canada.

The Federal Power Commission, it seems to me, has essentially copped out on making any decision themselves, except that they supported a land route but left it sort of split as to whether the Alcan or the Mackenzie valley line would be preferred, each having two of the judges supporting them. I am wondering whether the National Energy Board is able to throw this thing into the lap of the federal government in the same way as the Federal Power Commission has in the States, or do you, by procedure and by the law, have to come up with a decision, yes or no, for one line?

Mr. Crowe: Dr. Foster, I might just begin by mentioning that this report by the Federal Power Commission was put forward pursuant to a special Act of Congress, which I am sure you are aware of . . .

Mr. Foster: Yes.

Mr. Crowe: . . . the Alaskan Gas Transportation Act. That is not the normal act under which the FPC operates: the Natural Gas Act. Under that special Act of Congress, the Federal Power Commission was ordered by Congress to give a

[Translation]

Ces propositions ont alors été remises aux fonctionnaires du ministère des finances et de mon ministère, à Ottawa, et à leurs homologues en Alberta, et un grand nombre d'études ont été faites à partir d'un certain nombre d'hypothèses de travail et de scénarios différents portant sur les redevances, les impôts, les prix, les faux, etc. Ces études sont pratiquement terminées et prêtes à être discutées avec les secteurs industriels concernés, c'est-à-dire à la fois les entrepreneurs et les financiers, pour essayer de mettre sur pied un projet finançable.

Une chose en tout cas est certaine, en ce qui concerne l'usine de traitement des sables bitumineux, la prochaine coûtera plus que la dernière, et il faut, par conséquent, s'attendre à un coût de plus de 2.5 milliards de dollars; et il sera impossible à une seule compagnie, peut-être même à un seul petit groupe de compagnies, d'en assumer la responsabilité. Il faudra que ce projet soit très largement financé par le secteur privé, avec des garanties pratiquement indispensables.

C'est donc sur ce genre de considérations financières que nous nous sommes penchés. Comme je l'ai dit, je crois que nous avançons. Les rapports entre fonctionnaires ont été bons et j'espère que les ministres des deux gouvernements seront en mesure de prendre une décision quant à ce qu'ils sont disposés à faire pour qu'un tel projet devienne financièrement possible dans un très proche avenir.

M. McKenzie: Très bien. Je vous remercie.

Le président: Je vous remercie, monsieur McKenzie.

Monsieur Foster:

M. Foster: Je vous remercie, monsieur le président. J'ai une ou deux questions à poser à M. Crowe.

La commission fédérale de l'énergie des États-Unis a publié son rapport sur les différents itinéraires de pipe-lines de l'Alaska jusqu'au 48° parallèle et il me semble qu'elle laisse en réalité au Canada la décision quant au choix de l'itinéraire devant passer sur son territoire.

Il me semble que la Commission fédérale de l'énergie a surtout décidé de ne pas décider, si ce n'est qu'elle est favorable à un itinéraire terrestre, deux juges s'étant prononcés pour l'itinéraire de l'Alcan et deux pour l'itinéraire de la vallée du Mackenzie. L'Office national de l'énergie peut-il, tout comme la Commission fédérale de l'énergie, renvoyer la décision au gouvernement, ou sa loi et ses règlements lui imposent-ils de prendre la décision?

M. Crowe: Monsieur Foster, je me permettrai de commencer en disant que ce rapport de la Commission fédérale de l'énergie a été publié conformément à une loi spéciale du congrès, que vous n'ignorez certainement pas . . .

M. Foster: Non.

M. Crowe: . . . l'*Alaskan Gas Transportation Act*. (Loi sur le transport du gaz de l'Alaska). Il ne s'agit pas de la Loi gouvernant la Commission fédérale de l'énergie: la *Natural Gas Act* (la Loi sur le gaz naturel). En vertu de cette loi spéciale du

[Texte]

special kind of report to the President setting out the advantages and disadvantages to the United States of all feasible projects, and then to make a recommendation if they wished to do so. So that they were not in their normal regulatory function under the normal regulatory law, and they did what they were required to do by that special act that was passed last year.

It is true, as I read the covering letter to the President—I have not seen the 400-page report—that all four commissioners do, in effect, recommend an overland route if one is made available. If the Canadian authorities in the end will approve an overland route, that is what they would prefer. Failing that, they would have to go the El Paso route.

• 1600

I think that it is pretty carefully set up in order to avoid even the appearance of an interference in the Canadian regulatory process. They are saying they want an overland route. Now in agreeing to an overland route in Canada, some commissioners think one way, some another, but basically they say in this letter that either overland route that is now proposed before the board would be essentially acceptable and therefore it is a question for the Canadian regulatory process and government to reach a decision.

You ask about how the board will decide. The board, unlike the Federal Power Commission, is acting under the National Energy Board Act, its normal regular act, which requires it in the normal course of events to come up with a decision, this decision being valid only when it is confirmed by the Governor-in-Council.

Mr. Foster: So, if you choose one of the two overland routes then the government only has the choice to accept or reject that?

Mr. Gillespie: I wish to be very careful here, but . . .

Mr. Foster: If the National Energy Board recommends, for instance, the Alcan route . . .

Mr. Crowe: For these purposes the National Energy Board is the panel, chaired by Mr. Stabback, with those three members, and it does not include me.

Mr. Foster: Suppose that panel recommends the one route, then does the Cabinet only have the choice to accept or reject that?

Mr. Crowe: Within the terms of the National Energy Board Act, that is true.

Mr. Foster: And to take some other course of action would require an act of Parliament, would it?

Mr. Crowe: As I understand it, yes.

Mr. Foster: How soon do you think this recommendation or report—I could call it a certificate of convenience and necessity—will be made by the panel from the National Energy Board?

[Traduction]

Congrès, la Commission fédérale de l'énergie a reçu pour mandat de rédiger un genre spécial de rapport pour le président indiquant les avantages et les inconvénients pour les États-Unis de tous les projets, et ensuite de faire une recommandation si elle le souhaitait. Il ne s'agissait donc pas d'une initiative entrant dans le cadre normal des activités que lui impose la loi qui la gouverne, mais de ce que lui imposait cette loi spéciale adoptée l'année dernière.

Il est vrai, comme je l'ai lu dans la lettre d'accompagnement adressée au président—je n'ai pas vu le rapport de 400 pages—que les quatre commissaires recommandent un itinéraire terrestre, si tant est que cela soit réalisable. Si, en fin de compte, les autorités canadiennes approuvaient un itinéraire terrestre, c'est ce qu'ils préféreraient. Autrement, il leur faudrait adopter l'itinéraire par El Paso.

A mon avis, tout a été fait pour éviter toute apparence d'ingérence dans le processus de réglementation canadien. Dans cette lettre, ils se déclarent en faveur d'un itinéraire en surface. Bien sûr, certains commissaires sont d'un avis, d'autres d'un avis différent, mais ils reconnaissent tous que l'un ou l'autre itinéraire en surface proposé à l'Office leur semble acceptable, si bien qu'il appartient maintenant aux organismes canadiens de réglementation et au gouvernement canadien de prendre une décision.

Vous me demandez comment l'Office prendra cette décision. Contrairement à la Federal Power Commission, l'Office est régi par la Loi sur l'Office national de l'énergie, qui est sa loi propre et au terme de laquelle une décision doit être prise, décision qui ne devient opérative que lorsqu'elle est confirmée par le gouverneur en conseil.

M. Foster: Ainsi, si vous choisissez l'un des deux itinéraires en surface, le gouvernement n'a plus qu'une possibilité, il doit soit accepter soit rejeter cette proposition.

M. Gillespie: Ici, il faut faire très attention et . . .

M. Foster: Si l'Office national de l'énergie recommande l'itinéraire Alcan par exemple . . .

M. Crowe: Dans le cas qui nous occupe, il s'agit moins de l'Office national de l'énergie que du groupe présidé par M. Stabback et constitué de trois membres, dont je ne fais pas partie.

M. Foster: Supposons que ce groupe recommande l'un des itinéraires, il ne reste qu'une possibilité au Cabinet, il doit soit rejeter soit accepter cette recommandation?

M. Crowe: Ce sont effectivement les dispositions contenues dans la Loi sur l'Office national de l'énergie.

M. Foster: Pour que l'Office puisse agir autrement, il faudrait une loi votée par le Parlement, n'est-ce pas?

M. Crowe: C'est ainsi que j'entends les choses.

M. Foster: Combien de temps faudra-t-il attendre cette recommandation, ce rapport, que l'on pourrait aussi appeler certificat de justification et de nécessité, auquel travaille actuellement ce groupe de l'Office national de l'énergie?

[Text]

Mr. Crowe: Again, the panel is in charge of its own procedures but I guess, as Chief Executive of the Board, I have a view of how much time various hearings are going to take and the work of the board generally, and from that point of view my assumption is that there will be a decision by the board on or about July 1.

Mr. Foster: Suppose that report goes directly to the government, is it the plan of the government to refer it to this committee for discussion in the usual cool and calm days of July around here, or will it be referred for debate in Parliament, or has any decision been made on that yet?

Mr. Gillespie: I think the short answer, Mr. Foster, is that no decision has been made on that yet. I guess there are a number of possibilities. One is the possibility that this or some other standing committee might be given a reference which would enable it to consider the NEB report during the summertime if, in fact, the House were not sitting. The probability is that the House would not be sitting in July and August, because that is usually the way it is. But there is precedent enough for standing committees to sit while the House is not sitting, so there would be an opportunity, it seems to me, if that were of interest to members, to consider that particular route. I recall that this was used specifically during the White Paper on Tax Reform. That Committee held hearings at that time. And I am sure there are many other precedents. That is a matter which I think needs to be considered and discussed by the government with the Committee Chairman and members to see whether that would be a route they would like to go. I know that the Leader of the Opposition has been asking questions as to whether or not the government would call Parliament back before it took a position on the pipeline decision. The House Leader undoubtedly will want to respond to that in due course.

I think it would be a mistake if we thought the only way that members of Parliament could make an input into this very important decision was through a Parliamentary debate per se. This Committee itself has shown that over the months and longer than that, over the years, I suppose, there has been a significant interest in acquainting yourselves with the issues associated with this pipeline decision. You have called applicants before the Committee, there have been a number of such events, you have, indeed, toured the Arctic yourselves. And there will be other opportunities between now and whenever the House rises for further opportunities there, in other words, for asking questions and making whatever kind of input you wish to, or drawing the government's attention to whatever things you think are important. I would anticipate that the Berger Commission report would also be considered by a committee, and that is yet another way for input to be given, in the Parliamentary sense, to the government decision.

• 1605

The Chairman: This is your last question, Mr. Foster.

Mr. Foster: Ideally, the Committee, or Parliament, should have a chance to review this report by the NEB before, actually, the government makes a decision. However, in the

[Translation]

M. Crowe: Je le répète, ce groupe est maître de ses activités, mais à titre de président de l'Office, je peux me faire une idée du temps qu'il faudra pour mener à bien les différentes audiences et l'ensemble des travaux entrepris par l'Office et j'imagine que l'Office devrait pouvoir rendre une décision aux environs du 1^{er} juillet.

M. Foster: Supposons que ce rapport soit envoyé directement au gouvernement, est-ce que celui-ci a l'intention de le soumettre à ce Comité, qui pourrait alors profiter des journées fraîches et calmes de juillet que nous avons sur la colline pour l'étudier, ou bien encore demandera-t-on au Parlement d'en débattre; une décision a-t-elle été prise à ce sujet?

M. Gillespie: Monsieur Foster, aucune décision n'a encore été prise. J'imagine qu'il existe plusieurs possibilités. D'une part, ce Comité, ou même un autre comité permanent, pourrait effectivement étudier le rapport de l'ONE pendant l'été, lorsque la Chambre ne siège pas, si toutefois elle ne siège pas. Il est d'ailleurs probable que la Chambre ne siégera pas en juillet et en août, car c'est en général ce qui se produit. Mais nous avons de nombreux précédents de comités permanents qui ont siégé pendant que la Chambre ne siégeait pas, si bien que rien ne devrait empêcher les députés d'adopter cette solution s'ils la jugeaient souhaitable. Je me souviens en particulier du Comité qui a étudié le Livre blanc sur la réforme fiscale et tenu des audiences à un moment où la Chambre ne siégeait pas. Je suis certain qu'il existe un grand nombre d'autres précédents. Il faudrait que le gouvernement, le président et les membres du Comité étudient ensemble cette possibilité. Je sais que le chef de l'opposition a déjà posé des questions sur la possibilité pour le gouvernement de rappeler le Parlement avant de prendre position quant au pipe-line. Le Leader de la Chambre aura probablement à cœur de répondre à ces questions le moment venu.

Je pense que ce serait une grave erreur que de penser que la seule solution permettant de faire participer les députés à cette décision importante est celle d'un débat parlementaire proprement dit. Au cours des mois, au cours des années, ce Comité a prouvé qu'il s'intéressait vivement à tous les aspects qui devaient aboutir à cette décision sur le pipe-line. Vous avez convoqué les requérants devant ce Comité, vous avez tenu de nombreuses audiences, vous êtes allés jusqu'à vous rendre vous-mêmes dans l'Arctique. D'ailleurs, il vous reste encore du temps jusqu'à l'ajournement de la Chambre, vous pourrez encore poser des questions et attirer l'attention du gouvernement sur toutes les questions qui vous sembleront dignes de mention. J'imagine que le rapport de la Commission Berger sera également étudié par un comité et ce sera, là encore, une façon pour le Parlement de participer à la décision du gouvernement.

Le président: C'est votre dernière question, monsieur Foster.

M. Foster: Il faudrait que le Comité, le Parlement, puissent prendre connaissance de ce rapport de l'ONE avant que le gouvernement ne prenne une décision. Pourtant, d'ordinaire,

[Texte]

normal procedure the government makes a decision on the recommendation and presents it as an order in council and really complete. I suppose if the NEB recommends not to build a pipeline, if they recommend that on economic, and all the other grounds—such as supply—it should not be built, I do not suppose that is going to cause a lot of dissent, except perhaps in the corporate boardrooms—they may have a few heart attacks. But, ideally, it would be preferable if it could be referred to the Standing Committee or to the House for debate because of the magnitude of the decision. Would you see its being referred to the House for debate and decision before the government would make a decision on it? Because that would be a change from the normal procedure.

Mr. Gillespie: I am sorry I missed the last two sentences; before the government . . .

Mr. Foster: Would you see the report's being referred to the Committee or to the House for . . .

Mr. Gillespie: Before a decision is taken by the government?

Mr. Foster: Yes, for consideration.

Mr. Gillespie: As I indicated in my earlier answer, I could see as one possibility the Standing Committee itself considering it during the summertime. I cannot say more with respect to the House, whether the House would have to be recalled or not. Those are questions the House Leader himself will want to address—indeed, I know that he is thinking about it right now.

The Chairman: Thank you, Mr. Foster. Before carrying on with our next questioner, Mr. Ritchie, the Minister has advised me that he must leave to attend a Cabinet committee meeting and will be able to come back, but he has asked if we would permit the Parliamentary Secretary, Mr. Maurice Dupras, to fill in in his stead. So, Mr. Dupras.

An hon. Member: As long as he behaves himself.

Mr. Dupras: I will try to behave.

The Chairman: Thank you, Mr. Gillespie, Monsieur Dupras. Mr. Ritchie, 10 minutes.

Mr. Ritchie: Mr. Chairman, what is the sudden interest of the Americans on an Alcan route as opposed to Arctic Gas? It seemed to me that till now the Arctic Gas route had the green light—if there were going to be one through Canada. What are the factors that, from the American point of view, make an Alcan route apparently quite attractive to them, or equal, at least in the opinion of four people who are presumably knowledgeable?

• 1610

Mr. Crowe: Mr. Ritchie, I think it is difficult for me to say much about it. To begin with, so far I have only read the covering letter that the Commissioners wrote to the President and I have not received the lengthy document which they prepared. So, as to what their reasons were, I really cannot say. It is true it represents a remarkable change from the preliminary report of the Federal Power Commission adminis-

[Traduction]

lorsque le gouvernement prend une décision, c'est sur la base d'une recommandation, et cette décision prend la forme d'un décret du conseil. J'imagine que si l'ONE recommandait de ne pas construire de pipe-line pour des raisons économiques et autres, par exemple des raisons d'approvisionnement, le pipe-line ne serait pas construit, et cela ne devrait pas provoquer trop de discorde, sinon peut-être dans les salles des conseils d'administration des sociétés, où l'on risquerait d'assister à quelques crises cardiaques. Quoi qu'il en soit, il serait souhaitable de référer la question à un Comité permanent, ou à la Chambre même, et ce, à cause de l'importance de cette décision. Envisagez-vous un débat en Chambre, suivi d'une décision, avant que le gouvernement ne prenne sa propre décision? Ce serait s'écarter des procédures normales.

M. Gillespie: Excusez-moi, je n'ai pas entendu les deux dernières phrases; avant que le gouvernement . . .

M. Foster: Pensez-vous que ce rapport pourrait être renvoyé au Comité ou à la Chambre pour . . .

M. Gillespie: Avant que le gouvernement ne prenne une décision?

M. Foster: Oui, après étude.

M. Gillespie: Comme je l'ai dit tout à l'heure, j'envisage très bien que le Comité permanent étudie le rapport pendant l'été. Quant à la Chambre, je ne saurais dire s'il conviendrait de la rappeler ou pas. C'est au leader de la Chambre d'en décider et je sais d'ailleurs qu'il a déjà commencé à y réfléchir.

Le président: Merci, monsieur Foster. Avant de poursuivre et de donner la parole à M. Ritchie, je dois vous prévenir que le ministre doit nous quitter pour assister à une séance du Cabinet; il reviendra ensuite, mais, en attendant, il m'a demandé l'autorisation de se faire remplacer par son secrétaire parlementaire, M. Maurice Dupras. Monsieur Dupras.

Une voix: S'il promet d'être sage.

M. Dupras: Je vais essayer d'être sage.

Le président: Merci, monsieur Gillespie. Monsieur Dupras. Monsieur Ritchie, vous avez dix minutes.

M. Ritchie: Monsieur le président, à quoi attribuez-vous cet intérêt soudain que manifestent les Américains pour l'itinéraire Alcan? J'avais l'impression que, jusqu'à présent, on avait donné le feu vert à l'itinéraire Arctic Gas, dans l'éventualité d'un itinéraire canadien. A quels facteurs peut-on attribuer ce renversement en faveur de l'itinéraire Alcan que les Américains, ou du moins quatre personnes qui doivent savoir de quoi elles parlent, semblent maintenant juger aussi souhaitable, sinon plus que l'itinéraire Arctic Gas?

M. Crowe: Monsieur Ritchie, c'est une question à laquelle il m'est difficile de répondre. Pour commencer, jusqu'à présent, le seul document dont j'ai pris connaissance, c'est la lettre envoyée par les commissaires au président; je n'ai pas reçu le document détaillé qui devait l'accompagner. Je ne peux donc pas vous donner leurs raisons. Il est exact que nous assistons là à un renversement complet, à une position tout à fait opposée à

[Text]

trative law judge who heard the evidence, Judge Litt, who came down categorically in favour of Gas Arctic.

As I was explaining to Dr. Foster, this report of the FPC is made pursuant to a different piece of legislation from the one that Judge Litt was working under. They were required to assess all feasible alternatives and outline the pros and cons for the President, who is now completely free to put before Congress whatever he thinks is desirable. He can, in his turn, ignore this FPC report if he wishes. I suppose that at this stage the commissioners felt that they should indicate that they would prefer an overland route, but as to which overland route, they felt that that should be essentially left to a Canadian determination, given the fact that they did find that both of these routes were essentially acceptable on economic grounds.

The Chairman: Dr. Ritchie.

Mr. Ritchie: What about the EL Paso route? Do you feel, from the American point of view, that that economically is not a good thing?

Mr. Crowe: Well, it has no impact on Canada except in a negative sort. I gather, again from the evidence of this covering letter, that the commissioners feel that El Paso, on a variety of grounds, would be their third choice. If the other two were not available because Canada does not in the end agree to either one, then they say in their report that El Paso would be possible to construct on an economic basis but clearly they rate it third.

Mr. Ritchie: Well, if the Alcan route were chosen, how many miles would there need to be a Canadian pipeline from the Delta to tap into it?

Mr. Crowe: That would depend of course on what route were chosen.

Mr. Ritchie: Yes. But you are looking at 700 or 800 miles?

Mr. Crowe: If the Alcan route should be built there would be various possibilities for a later connection from the Delta. There would be a route following the Mackenzie River to the south but there would also be the possibility of a connection along the Dempster highway from Inuvik to Dawson. These are possibilities. Indeed, these are possibilities that are before the National Energy Board in its current hearing.

Mr. Ritchie: Turning to another subject on the recent additions of gas last year in Alberta. What is the term you use for gas not used yet or . . .

Mr. Crowe: I am sorry, I missed that, Mr. Ritchie.

Mr. Ritchie: Well, how much natural gas is in Alberta and B.C. or in the West with the newest addition? What is your estimate of . . .

Mr. Crowe: An idea of the present reserves?

Mr. Ritchie: Yes.

Mr. Crowe: Approximately 59 trillion cubic feet.

[Translation]

celle du rapport du juge Litt, juge du tribunal administratif qu'est la Federal Power Commission, qui a entendu les témoignages et s'est prononcé en faveur d'Arctic Gas.

Comme je l'ai expliqué à M. Foster, le rapport de cette commission américaine est conforme aux différentes lois qui régissaient les travaux du juge Litt. On lui avait demandé d'évaluer toutes les possibilités, de déterminer les avantages et les inconvénients, et ce, à l'intention du président, qui peut ensuite recommander au Congrès ce qui lui semble le plus souhaitable. Il est d'ailleurs libre d'ignorer complètement le rapport de ces commissions s'il le désire. Quoi qu'il en soit, les commissaires semblent avoir préféré un itinéraire en surface, mais quant à savoir quel itinéraire, ils ont pensé qu'il appartenait aux Canadiens d'en décider et que, pour leur part, ils se contentaient de préciser que les deux itinéraires possibles leur semblaient également acceptables du point de vue économique.

Le président: Monsieur Ritchie.

M. Ritchie: Et l'itinéraire El Paso? Est-ce que les Américains jugent qu'il n'est pas acceptable du point de vue économique?

M. Crowe: Cet itinéraire-là n'intéresse pas directement le Canada, sinon d'une façon négative. D'après cette lettre, encore une fois, les commissaires estiment que, pour toute une série de raisons, l'itinéraire El Paso doit venir en troisième place. Si le Canada décidait de refuser les deux premières possibilités, les Américains, d'après ce rapport, seraient prêts à se contenter de l'itinéraire El Paso mais ce serait tout de même un troisième choix.

M. Ritchie: Si l'itinéraire Alcan a été choisi, combien de milles de pipe-line canadien faudrait-il construire pour le raccorder au delta?

M. Crowe: Cela dépendrait de l'itinéraire choisi.

M. Ritchie: Oui, mais c'est de l'ordre de 700 ou 800 milles, n'est-ce pas?

M. Crowe: Si l'itinéraire Alcan était construit, il y aurait plusieurs possibilités de raccordement ultérieur avec le delta. L'une d'entre elles suivrait le fleuve Mackenzie en direction du Sud, mais il y aurait également la possibilité d'un raccordement le long de la route de Dempster, entre Inuvik et Dawson. Ce sont des possibilités. Au fait, ces possibilités sont d'ailleurs actuellement étudiées par l'Office national de l'énergie.

M. Ritchie: Je passe à un autre sujet et je veux parler des nouvelles découvertes de gaz faites l'année dernière en Alberta. Comment dites-vous lorsque le gaz n'a pas encore été utilisé ou . . .

M. Crowe: Désolé, je n'ai pas saisi, monsieur Ritchie.

M. Ritchie: Je vous demande à combien s'élèvent les réserves de gaz naturel en Alberta et en Colombie-britannique depuis les dernières découvertes? A combien les évaluez-vous?

M. Crowe: Vous voulez une idée des réserves actuelles?

M. Ritchie: Oui.

M. Crowe: Environ 59 billions de pieds cubes.

[Texte]

Mr. Ritchie: Does that include what has already been taken out?

Mr. Crowe: That is what is left.

Mr. Ritchie: What is left.

Mr. Crowe: We have got some more numbers underneath here somewhere.

Mr. Ritchie: We use one trillion and export one trillion approximately. Is that correct?

Mr. Crowe: Exports run about a trillion a year.

Mr. Ritchie: And our own domestic use?

Mr. Crowe: Our own domestic use would run about two-and-a-half.

Mr. Ritchie: Two-and-a-half trillion a year.

Mr. Crowe: No, I am sorry. Our own domestic use runs about one-and-a-half.

Mr. Ritchie: One-and-a-half.

Mr. Crowe: One-and-a-half, and the exports about one; total production about two-and-a-half.

Mr. Ritchie: What is the percentage increase in the use of our natural gas domestically? Has it slowed down?

Mr. Crowe: It has slowed down, very dramatically, I think in part as a result of the price increase, perhaps the general economic conditions, but the rate of increase has been virtually level the last year. Mr. Farmer, would you like to add anything to that?

The Chairman: Mr. Farmer, I will recognize you as a member of the Board if you would come forward and just identify yourself, please.

Mr. Crowe: Has there been any increase in the rate of increase in natural gas use in Canada in the last year or so?

Mr. J. Farmer (Member National Energy Board): No, the level has been pretty flat over the last year. It has stayed just about level, we would say.

Mr. Crowe: Yes.

• 1615

Mr. Ritchie: What is the Board's opinion of the relative value or the relative reserves of natural gas as opposed at least to conventional oil reserves. In other words, we are much better off, I presume, in natural gas now than what we are in oil?

Mr. Crowe: I think relatively we are. The oil reserves stand at about 6.5 billion barrels and on the basis of the current rate of use, that will be something like 14 years supply.

Mr. Ritchie: That does include the heavy oil, of course.

Mr. Crowe: That includes all oil, yes.

[Traduction]

M. Ritchie: Est-ce que cela comprend ce qui a déjà été exploité?

M. Crowe: C'est ce qui reste.

M. Ritchie: Ce qui reste.

M. Crowe: Nous avons d'autres données ici, quelque part.

M. Ritchie: Nous consommons un billion nous-mêmes et nous exportons un billion également, n'est-ce pas?

M. Crowe: Nos exportations s'élèvent à environ un billion par année.

M. Ritchie: Et que consommons-nous?

M. Crowe: Pour notre consommation domestique, nous utilisons environ deux billions et demi de pieds cubes.

M. Ritchie: Deux billions et demi par année.

M. Crowe: Non, excusez-moi: notre consommation domestique s'élève à environ un billion et demi.

M. Ritchie: Un et demi.

M. Crowe: Un et demi, et les exportations, à un billion, ce qui fait une production totale d'environ deux billions et demi de pieds cubes par année.

M. Ritchie: Quel est le taux d'augmentation de l'utilisation domestique du gaz naturel? Est-ce qu'il y a eu un ralentissement?

M. Crowe: Oui, extrêmement prononcé et il faut l'attribuer en partie, je pense, aux augmentations de prix, peut-être également aux conditions économiques générales; quoi qu'il en soit, le taux d'augmentation est presque équivalent à celui de l'année dernière. Monsieur Farmer, vous voulez ajouter quelque chose?

Le président: Monsieur Farmer, vous êtes un membre de l'Office et je vais vous demander de vous approcher d'un micro et de donner votre nom.

M. Crowe: Y a-t-il eu une augmentation du taux d'augmentation de l'utilisation du gaz naturel au Canada au cours de l'année passée?

M. J. Farmer (membre de l'Office national de l'énergie): Non, par rapport à l'année dernière, c'est approximativement le statu quo.

M. Crowe: Oui.

M. Ritchie: Et que pense l'Office de la valeur relative ou des réserves relatives de gaz naturel comparées aux réserves de pétrole. Autrement dit, les choses vont beaucoup mieux, j'imagine, du côté du gaz naturel que du côté du pétrole?

M. Crowe: En termes relatifs, oui. Les réserves de pétrole sont d'environ 6.5 milliards de barils et si l'extraction se poursuit au même rythme, il nous en reste pour environ 14 ans.

M. Ritchie: Et bien sûr, cela ne comprend pas le pétrole lourd.

M. Crowe: Cela comprend toutes les sources de pétrole, oui.

[Text]

Mr. Ritchie: The heavy oil?

Mr. Crowe: The heavy oils as well, yes.

Mr. Ritchie: That is a pretty low figure for the heavy oil, is it not? Is that based on recoverable oil under the present . . .

Mr. Crowe: That is right. It is based on the Board's present estimate of reserves which are economically recoverable.

Mr. Ritchie: When you say economically, do you mean at the present level of return to the producer? If that were suddenly increased to double, would that mean that the reserves would be expanded greatly? Or is it a technology problem?

Mr. Crowe: There would be other problems. It is an economic figure. There would certainly be some substantial increases in prices to the producer.

Mr. Ritchie: How do you regard the tarsands capabilities on the price rise? Does there seem to be any indication of better technology or relatively cheaper technology or are you still looking at that \$17 a barrel or \$15 gross with no royalties and so on?

Mr. Crowe: I am not aware of any dramatic breakthroughs at all.

Mr. Ritchie: Thank you, Mr. Chairman.

The Chairman: Thank you, Dr. Ritchie. Just before proceeding, I think I have been remiss in introducing the other members of the Board who, I notice, are here with us today. Mrs. Thur, Associate Vice-Chairman and, I believe, Mr. Scotland is here as well. Mr. Farmer was speaking to us a few moments ago.

So we will carry on Dr. Railton, 10 minutes.

Mr. Railton: Mr. Chairman, just to follow on for a minute, not too long, on Dr. Foster's discussion about the report timing. When you say in your report, Mr. Crowe, that you think the report will be available fairly soon. Do you mean one or two months?

Mr. Crowe: Well, the hearing is still going on and it will take time for the panel to consider very carefully indeed its decision and to prepare the reasons and arguments and so on. But I gave a fairly precise date to Dr. Foster; I said around July 1 for a decision by the Board.

Mr. Railton: We on this side are just as anxious as the Opposition for a full discussion committee-wise, perhaps House-wise. It has got to be limited in time but we think the people of Canada would expect a full discussion. As something has to be decided, as the Minister said, it seems important to us also, at least to me, that we must have our minds made up in order to try to meet the ongoing momentum that the United States Government is showing in their decisions and that tentatively is to get together by September 1.

[Translation]

M. Ritchie: Le pétrole lourd?

M. Crowe: Les pétroles lourds également, oui.

M. Ritchie: Pour le pétrole lourd, il me semble que ce n'est pas grand-chose. Est-ce que vous vous fondez sur le pétrole exploitable dans les . . .

M. Crowe: Exactement. Cela est basé sur l'évaluation actuelle de l'Office quant aux réserves qu'il est possible d'exploiter de façon économique.

M. Ritchie: Lorsque vous dites économique, vous fondez-vous sur les bénéfices actuels des producteurs? Si ces bénéfices devaient doubler du jour au lendemain, nos réserves augmenteraient-elles considérablement? Ou bien s'agit-il d'un problème technologique?

M. Crowe: D'autres problèmes entrent en ligne de compte. C'est un calcul économique. Bien sûr, il y a possibilité d'augmentations substantielles des prix au producteur.

M. Ritchie: Et que pensez-vous de l'avenir des sables bitumineux dans le cas d'une augmentation des prix? Peut-on espérer mettre au point une meilleure technologie, une technologie moins onéreuse, ou bien vous en tenez-vous toujours à ces \$17 le baril ou \$15 brut sans redevance, etc.?

M. Crowe: Les choses n'ont pas changé considérablement.

M. Ritchie: Merci, monsieur le président.

Le président: Merci, monsieur Ritchie. Avant de poursuivre, j'oubliais de vous présenter les autres membres de l'Office qui sont parmi nous aujourd'hui. Il y a M^{me} Thur, vice-présidente associée, et également, je pense, M. Scotland, ainsi que M. Farmer qui nous a parlé tout à l'heure.

Monsieur Railton, c'est à vous, vous avez dix minutes.

M. Railton: Monsieur le président, je reviens un instant aux questions soulevées par M. Foster à propos des délais de présentation du rapport. Vous nous avez dit, monsieur Crowe, que le rapport devrait être prêt dans un avenir assez proche. Vous voulez dire un ou deux mois?

M. Crowe: Eh bien, les audiences sont toujours en cours et il faudra un certain temps pour étudier de façon approfondie les décisions du groupe, pour préparer les arguments et les raisons de la décision, etc. Mais j'ai donné une date assez précise à M. Foster; j'ai dit que l'Office devrait être prêt à donner sa décision d'ici le 1^{er} juillet.

M. Railton: Tout autant que l'opposition, nous désirons vivement discuter en Comité, ou même à la Chambre, de cette question. Bien sûr, il faut tenir compte des limites de temps, mais la population canadienne doit s'attendre à ce que nous discussions de la question de façon approfondie. Puisqu'une décision doit être prise, comme le ministre l'a dit, et cela nous semble important à nous également, à moi du moins, nous devons nous forger une opinion le plus rapidement possible pour ne pas prendre du retard sur le gouvernement des États-Unis, qui doit prendre des décisions équivalentes, cela nous permettrait de nous réunir aux environs du 1^{er} septembre.

[Texte]

Do you think it is possible, Mr. Chairman, to get the Committee and the Parliament, if necessary, to get our decisions on this pipeline matter after the Board has finished its hearings, the Berger Commission Report is digested, so they can be ready for that?

The Chairman: Dr. Railton, I think this is something that obviously we are going to have to have a number of discussions about, probably in steering committee, depending on what the decision of the Minister in the government is, but I suppose that in the event that this Committee is asked to undertake a specific job and a specific term of reference at any time it presumably will stand ready and able to do so, hopefully. However, I think it is a little premature at this point because the Minister did make some reference to it this afternoon. I think at our steering committee meeting tomorrow we will be meeting on other matters, but we will probably touch on this point as well.

• 1620

Mr. Railton: I just brought this up, Mr. Chairman, to emphasize the anxiety that most of us have. We try to meet our deadline. The other thing, I was wondering about, is it the opinion of the Board that there is going to be some kind of pipeline decision, definitely one pipeline or another, to carry gas from the Arctic to Canada and the United States. Would you expect that either would increase the amount of interest in exploration in the Arctic? Do you expect more exploration to go on after the pipeline has been definitely decided on than there is now?

Mr. Crowe: Dr. Railton, the Board panel hearing this has, I guess, essentially three options to turn down both applications, to approve one or to approve the other, of the two pipeline proposals. If a line across Canada should be approved by the Board and confirmed by the government, I think it is probably true to say that when that line is in place, either one of them probably, the possibility of being able to sell any new gas that was discovered within reasonable distance of that pipeline would have some effect on explorations. I think it is probably true to say that companies spend their exploration money where they expect to find oil and gas essentially, and if they were sufficiently confident of finding a large amount that is where they would spend their money in the expectation that when they had found it they would find a way to deliver it and sell it. After all, a lot of exploration has gone on in the high Arctic and a good deal more success has been achieved in the Canadian high Arctic which is farther away from any delivery system than the gas in the delta.

Mr. Railton: I might ask the Parliamentary Secretary, Mr. Dupras, if the government is still aiming at a 70 per cent or 75 per cent self-sufficiency in energy by 1985. That was stated somewhere as our aim. We have had to cut down a lot of our targets and I just wonder whether this still holds.

Mr. Dupras: Yes, Mr. Chairman, I believe this target still holds and there is no reason why the government should possibly postpone it or retard it or reduce its values. We hope that the Canadian people have understood the urgency of the

[Traduction]

Monsieur le président, pensez-vous que le Comité et le Parlement, le cas échéant, pourront étudier ce rapport lorsque l'Office aura terminé ses audiences et étudier également le rapport de la Commission Berger pour se faire une opinion en toute connaissance de cause?

Le président: Monsieur Railton, nous allons devoir discuter de la question à plusieurs reprises, et probablement au comité directeur, cela dépendra de la décision du ministre, mais j'imagine que si l'on demandait à ce Comité d'entreprendre des travaux précis, de s'acquitter d'un mandat précis, il serait tout disposé à le faire. Il est toutefois trop tôt pour en parler, le ministre ayant évoqué le problème cet après-midi. Notre réunion du comité directeur prévue pour demain matin sera consacrée à d'autres problèmes, bien que celui-ci puisse également être évoqué.

M. Railton: J'ai simplement soulevé la question pour souligner notre préoccupation à tous. L'Office est-il d'avis qu'une décision est éminente quant au choix du pipe-line à construire pour le transport du gaz de l'Arctique à destination du Canada et des États-Unis? Pensez-vous que pareil pipe-line rende la prospection dans l'Arctique plus intéressante? Pensez-vous qu'une prise de décision définitive quant au pipe-line se traduira par une accélération des travaux de prospection dans la région?

M. Crowe: La commission qui a à se prononcer sur cette question a trois possibilités: rejeter les deux demandes, soit approuver l'une, soit approuver l'autre, ou les deux pipe-lines proposés. Si l'Office devait approuver la construction d'un pipe-line à travers le Canada et que cette décision était confirmée par le gouvernement, je suppose que la construction du nouveau pipe-line aurait des répercussions sur les travaux de prospection. En effet, les sociétés pétrolières engagent leurs capitaux de prospection dans les endroits où les chances de découvrir des gisements de gaz ou de pétrole sont bonnes, étant plus ou moins sûres qu'il y aura moyen de transporter et de vendre le produit. Après tout, le haut Arctique a fait l'objet de nombreux travaux de prospection, travaux d'ailleurs souvent réussis, alors que cette région est plus éloignée des marchés que le gaz du delta.

M. Railton: Le secrétaire parlementaire pourrait-il nous dire si le gouvernement vise toujours à atteindre 70 ou 75 p. 100 d'autonomie en matière énergétique d'ici à 1985. Vu que différents objectifs ont déjà été reniés, j'aimerais savoir si celui-ci reste inchangé.

M. Dupras: Cet objectif n'a pas été changé, monsieur le président, et je ne pense pas que le gouvernement ait l'intention d'en réduire l'importance ou d'en reporter l'échéance.

[Text]

moment and have understood the importance of their contribution.

Mr. Railton: I just want to ask a more general question, Mr. Chairman, about the Board's hearings. Have these been purely on pipeline applications or were there any other issues which have been heard? For instance, have they been hearing anything from the native peoples, the Inuit, the Métis and Indian claims, from the Yukon government, the Northwest Territories government, private or public societies about the ecology and so on, or have these been purely about applications for permission to build a pipeline?

Mr. Crowe: Dr. Railton, there are some 85 interveners or interested persons in the northern pipeline hearings and I think it is fair to say that they cover every conceivable spectrum of Canadian opinion on this issue. All the native groups in the north have been in the hearing as interested parties and have taken part in the hearings. A wide range of what are referred to as public interest groups, although I am not sure they should have a monopoly on that title, have taken part in the hearings and have had an opportunity to ask their questions. Hearings have been held in northern communities in the Northwest Territories and in the Yukon, so while it is probably true that the applicants have used up the bulk of the time in the total hearings because obviously they are the ones that have to lay out the proposals, still, they have been cross-examined at every point by any of these interveners who wished to do so, without any restriction or limitation on their time to do so.

• 1625

Mr. Railton: Have you been hearing from the companies in the high Arctic as well as the companies that are developing the Mackenzie and the Beaufort Sea areas, who know about the LNG ships and all these future ideas, the possibility of pipelines amongst the Arctic Islands until they finally get to their delivery point and so on? I thought likely this was some distance away, but has there been any hearing by the Board about these future happenings?

Mr. Crowe: There has been no hearing yet about the movement of gas from the High Arctic Islands or the High Arctic. Some evidence relating to gas discoveries in the Arctic Islands has been brought before the Board in other hearings and our general gas supply-demand hearing of a couple of years ago, and in relation to over-all examination of reserves, certainly the Board has obtained a good deal of material about the Arctic Islands but we do not yet have before us an application of any kind to move Arctic Islands gas by pipeline or by LNG tanker, although as indicated earlier, the Polar Gas people expect to apply to us this fall and there has been a certain amount of discussion about possibilities of some preliminary LNG movement but we do not have any applications to the extent that we would be involved. We would be involved if they wanted to export gas to the United States or to bring it into a Canadian pipeline system, but applications have not yet been made to us dealing with the Arctic Islands gas.

[Translation]

Nous espérons que les Canadiens ont compris l'urgence de la situation et l'importance de leur coopération.

M. Railton: J'aimerais maintenant poser une question d'ordre plus général concernant les audiences de l'Office. Celles-ci ont-elles porté exclusivement sur les demandes de construction d'un pipe-line ou bien d'autres questions ont-elles été soulevées? A-t-il été question, par exemple, des revendications des Inuit, des Métis et des Indiens, et y a-t-il eu des interventions du gouvernement du Yukon, des Territoires du Nord-Ouest ou de sociétés privées ou publiques concernant des problèmes écologiques, ou bien les audiences se sont-elles bornées exclusivement au problème de la construction du pipe-line?

M. Crowe: Je pense pouvoir dire, sans me tromper, que les 85 personnes ayant participé aux audiences consacrées à la construction du pipe-line du Nord représentent tout l'éventail de l'opinion canadienne à ce sujet. Tous les groupes d'autochtones du Nord ont participé aux audiences, et de nombreux groupes, dits d'intérêt public, ont eu l'occasion d'intervenir. Des audiences ont eu lieu dans les Territoires du Nord-Ouest et au Yukon, et bien que les sociétés pétrolières aient effectivement utilisé le gros du temps d'audience pour exposer leurs projets, tous les autres participants au débat ont été libres de les interroger sans restriction de temps.

M. Railton: Est-ce que les sociétés travaillant dans l'Arctique, ainsi que celles exploitant les gisements du Mackenzie et de la mer de Beaufort et qui sont au courant des bateaux LNG et des autres techniques d'avenir, notamment de la construction éventuelle de pipe-lines dans les îles de l'Arctique, vous ont entretenus de ces questions?

M. Crowe: Il n'y a pas eu d'audience consacrée au transport du gaz de l'Arctique, des îles arctiques. Mais des faits concernant des découvertes de gisements de gaz dans les îles arctiques ont été signalés à l'attention de l'Office lors d'audiences précédentes, ainsi qu'au cours de notre audience générale sur l'offre et la demande du gaz, tenue il y a deux ans; de plus, dans le cadre de nos études générales consacrées à l'état de nos réserves, nous avons obtenu beaucoup de renseignements concernant plus particulièrement les îles arctiques, mais on ne nous a pas encore soumis de demande de transport de gaz de ces îles arctiques soit par pipe-line, soit par pétroliers LNG. Cependant ainsi que j'ai eu l'occasion de vous le dire, Polar Gas devrait nous soumettre une demande d'ici à l'automne prochain et il pourrait également être question d'un début de transport par bateaux LNG, bien qu'aucune demande n'ait encore été soumise à cet effet. On devra, bien entendu, passer par nous pour tout gaz exporté à destination des États-Unis

[Texte]

The Chairman: This will be your last question, Dr. Railton.

Mr. Railton: Thank you. Has there been enough understanding expressed about the economic situation, that is the cost of gas to the user in the event of either pipeline being built five years from now, six years from now? Is it going to be a great deal higher than the present rate?

Mr. Crowe: You are talking about gas from the Arctic?

Mr. Railton: From the Arctic, yes.

Mr. Crowe: I must again make very clear that I am not involved in these hearings and therefore I am not fully familiar with what has been put forward there, but there can be no question that gas from the Arctic or from the delta delivered into Southern Canada would be a good deal more expensive than present supplies of gas. There have been forecasts made in the hearings as to what the price would be on a Toronto city-gate basis. If I am interpreting these numbers correctly, an average of the various forecasts made in the hearings suggests a Toronto city-gate price in 1982 of \$3.17, in 1985, of \$3.71, and in 1990, of \$4.92. These are averaging the forecasts and calculations made by Canadian Arctic Gas Pipeline, by Foothills, by Gulf, by Imperial and by Shell.

Mr. Railton: The present price being two dollars and what, fifty . . .

Mr. Crowe: Yes.

Mr. Railton: . . . fifty-seven cents?

A Witness: It is \$1.50 at the Toronto . . .

The Chairman: I am sorry. Mr. Farmer, would you come forward and use a microphone so that we can get you on the record? Mr. Farmer.

Mr. J. Farmer (Member, National Energy Board): The present Toronto gate price is \$1.50.

The Chairman: Thank you. Thank you. Dr. Railton. Mr. McKinley.

Mr. McKinley: Thank you, Mr. Chairman. It seems that those Toronto people are going to be paying a lot more for gas, so maybe they had better be heading for some other kind of heat such as solar heat or something like that.

I was interested when the Chairman, Mr. Crowe, I think, stated that the oil reserves are 6.5 billion barrels or a 14-year supply. Now that is a very broad statement. I wonder how the Board comes about putting those figures together. For instance, does that include the present part of Canada that is being supplied by domestic oil supplies? Does it include what we are presently exporting projected for the next 14 years? What sort of criterion is used to estimate or allow for any future supplies that may be found and brought into stream within those 14 years? Could we have a little more information along those lines?

[Traduction]

ou transporté par pipe-line canadien, mais jusqu'à présent aucune demande de ce genre n'a été faite.

Le président: Ce sera votre dernière question, monsieur Railton.

M. Railton: Je vous remercie. Est-ce que l'on a tenu suffisamment compte de tous les facteurs économiques, c'est-à-dire du prix de vente au détail du gaz d'ici cinq ou six ans au cas où un des deux pipe-lines serait construit? Le tarif du gaz sera-t-il sensiblement supérieur à ce qu'il est actuellement?

M. Crowe: Vous voulez dire le gaz de l'Arctique?

M. Railton: Oui.

M. Crowe: Je tiens à préciser à nouveau que, ne participant pas à cette audience, je ne suis pas pleinement au courant de ce qui a été dit; il ne fait cependant pas de doute que le gaz de l'Arctique ou du delta, lorsqu'il sera livré dans le sud du pays, sera bien plus coûteux que le gaz actuellement vendu dans cette région. Des prévisions ont été faites aux audiences quant au prix du gaz rendu à Toronto. D'après ces prévisions, le prix du gaz livré à Toronto serait de \$3.17 en 1982, de \$3.71 en 1985 et de \$4.92 en 1990. Il s'agit là des prévisions moyennes établies par les sociétés Canadian Arctic Gas Pipeline, Foothills, Gulf, Imperial et Shell.

M. Railton: Le prix actuel étant de deux dollars cinquante . . .

M. Crowe: Oui.

M. Railton: . . . Cinquante-sept?

Un témoin: Actuellement, le prix du gaz livré à Toronto est de \$1.50.

Le président: Monsieur Farmer, veuillez vous approcher d'un micro de façon à être enregistré.

M. J. Farmer (membre de l'Office national de l'énergie): Le prix du gaz livré à Toronto est de \$1.50 en ce moment.

Le président: Je vous remercie. Merci, monsieur Railton. La parole est maintenant à M. McKinley.

M. McKinley: Je vous remercie, monsieur le président. Si les habitants de Toronto vont devoir payer tellement plus pour leur gaz, ils devraient peut-être envisager d'utiliser une autre forme d'énergie, telle l'énergie solaire.

Selon M. Crowe, nos réserves de pétrole seraient de 6 milliards et demi de barils, ce qui suffirait pour 14 ans. Mais c'est là une affirmation très générale. J'aimerais savoir comment l'Office est arrivé à ces chiffres. Est-ce que cela comprend les régions du Canada actuellement approvisionnées en pétrole d'origine canadienne? Est-ce que ces chiffres tiennent compte des exportations prévues pour cette période de 14 ans? A-t-on tenu compte des gisements qui pourraient être découverts et mis en exploitation au cours de cette période?

[Text]

• 1630

Mr. Crowe: Yes, Mr. McKinley. Perhaps I could ask Mr. Jenkins from our staff to come up and get into the discussion.

The number that was given, I believe, is a simple division of the present remaining estimated reserves in Canada by the rate at which it is being used on an annual basis at the present time, or perhaps in 1976. It is not intended to say that oil will necessarily be gone in 14 years; it is to say that, given the present reserves, if you take the rate at which it is now being used, domestically and for export, and divide that into the total, you end up with 14 years. Obviously things can change that. If the reserve situation improves that would lengthen the period. If we are able to economize and reduce consumption, or phase down exports, so that we reduce the annual usage, that also would tend to extend the period.

An hon. Member: Or increasing imports?

Mr. Crowe: No, we are talking only about Canadian reserves.

Mr. Jenkins, would you have anything to add to that?

M. J. R. Jenkins (Director General, Planning, National Energy Board): I do not think there is anything further to add. We have a staff of people who are doing reserve work, and . . .

The Chairman: Would you identify yourself?

Mr. Crowe: Sorry. This is Mr. Jenkins, who is a director general on the staff of the National Energy Board.

The Chairman: Mr. Jenkins.

Mr. Jenkins: I was only going to say that we do have a staff of people who look at reserves; the number we are giving here is their estimate of remaining reserves, and the reserve life index is based on our estimate of the reserves we know at the end of 1976, divided by the rate of production.

Mr. Crowe: In this number we were talking only about conventional oil reserves. We are not talking about synthetic crude from tar sands.

Mr. McKinley: You are talking about known reserves . . .

Mr. Crowe: That is right.

Mr. McKinley: . . . have those known reserves at this date been tapped, or are you considering that, in the next 14 years, there will be x-number of new wells drilled, new bases found that you know are there but that have not been tapped yet?

Mr. Crowe: We are talking about what the Board has accepted as established reserves at the present time, which means essentially these are the proven reserves, plus a pretty conservative estimate of probable reserves.

Mr. McKinley: Some that still have to be tapped?

Mr. Crowe: It could include oil that is not in fact under production, that is right.

Mr. McKinley: What about the same sort of an estimate for natural gas? That price estimate for natural gas that was given to Mr. Raiton sort of shocked me, coming from Ontario.

[Translation]

M. Crowe: Je demanderais à M. Jenkins de participer à la discussion.

Ce chiffre a été obtenu en divisant les réserves restantes actuellement estimées par leur taux d'utilisation, basé sur celui de 1976. Cela ne signifie pas que les réserves soient nécessairement épuisées d'ici 14 ans, mais que, étant donné le niveau actuel de nos réserves, et étant donné leur rythme d'utilisation, aussi bien pour nos besoins intérieurs que pour l'exportation, cela nous donne 14 ans. Mais différents facteurs pourraient changer. Si les réserves sont plus importantes que prévu, la durée sera bien entendu plus longue. Si nous parvenons à économiser et à réduire la consommation, ou à ralentir nos exportations pour réduire la consommation annuelle, la période serait également étendue.

Une voix: Ou en augmentant nos importations.

M. Crowe: Non, car il est question uniquement des réserves canadiennes.

Avez-vous quelque chose à ajouter, M. Jenkins?

M. J. R. Jenkins (directeur général de la planification, Office national de l'énergie): Je ne pense pas qu'il y ait quoi que ce soit à ajouter. Nous avons des spécialistes qui étudient nos réserves.

Le président: Est-ce que vous pourriez vous présenter?

M. Crowe: Je m'excuse. M. Jenkins est un directeur général de l'Office national de l'énergie.

Le président: Monsieur Jenkins.

M. Jenkins: Nous avons donc des spécialistes qui se consacrent à l'étude de nos réserves. Ces chiffres sont les prévisions des réserves restantes, leur durée étant obtenue en divisant leur volume estimé à la fin de 1976 par le taux de production.

M. Crowe: Ce chiffre comprend uniquement les réserves de pétrole conventionnel, compte non tenu du pétrole brut synthétique obtenu à partir des sables bitumineux.

M. McKinley: Vous parlez donc des réserves connues.

M. Crowe: C'est exact.

M. McKinley: Est-ce que toutes ces réserves ont déjà été exploitées, ou bien de nouveaux puits seront-ils forés, de nouveaux gisements exploités, au cours de ces 14 années à venir?

M. Crowe: Ces chiffres comprennent les réserves établies telles que reconnues par l'Office, c'est-à-dire les réserves prouvées, plus un certain pourcentage de réserves probables.

M. McKinley: Il y en a qui n'ont pas encore été exploitées?

M. Crowe: Ces chiffres pourraient effectivement comprendre des gisements qui ne sont pas encore en exploitation.

M. McKinley: Pourquoi ne fait-on pas le même genre de prévisions pour le gaz naturel? J'ai été très frappé—je suis Ontarien—par vos prévisions quant à l'évolution des prix de vente du gaz naturel.

[Texte]

Mr. Crowe: These are the numbers that were put into the hearing by the applicants in the hearing for the North.

• 1635

Mr. McKinley: That is the price that was established on gas that would come out of the Arctic. If the price is going to be like that, I am sure the people of Ontario would be interested in knowing, as I myself would be, how long they are going to get gas before they have to get into that kind of price. Can we know that?

Mr. Crowe: There are two issues. The number I gave earlier is the number for the reserves that the Board believes are still there. These are essentially proven reserves plus a proportion of probable reserves.

Mr. McKinley: That is allowing for the same exports as at present taking place.

Mr. Crowe: The number I said that remained is some 59 trillion cubic feet. Of that, until the end of existing export licences there would be something like 11 trillion cubic feet committed to export to the United States, if we fulfilled all those licences.

Mr. McKinley: How far ahead do these licences take us?

Mr. Crowe: Those licences run into the late eighties. The balance would be for Canadian purposes, but of course the Board and the government, if we were in fact running short to meet Canadian needs, would have the power to interfere with these exports.

Mr. McKinley: You have not given us the year on the gas. You gave us the trillion cubic feet. Could you give us the year?

Mr. Crowe: It comes to about 24 or 25 years, divided by taking the present rate of use which includes the exports.

Mr. McKinley: How much increase do you foresee in natural gas on those conventional sources in the next five years, pricewise?

Mr. Crowe: In terms of price, I am not sure I can hazard an answer. There is an export price and a domestic price. The domestic price is set essentially by negotiation between the federal government and the producing provincial government, which tends to be essentially between Edmonton and Ottawa. The export price for this large amount, a trillion a year, is set by the National Energy Board with the confirmation of the government.

The pattern in the last couple of years has been that the domestic price has risen in step with the agreed increases in oil prices each year, but has been kept at about 85 per cent of an oil equivalent price. One can anticipate perhaps that the oil price increases will continue annually until the Canadian domestic price is at or close to international prices, and that would bring about some increase in the domestic gas price.

The Chairman: This is your last question, Mr. McKinley.

Mr. McKinley: Can I have one more after this? There is one other question, just as a supplementary to this. What is the

[Traduction]

M. Crowe: Ces chiffres ont été fournis par les demandeurs lors des audiences tenues dans le Nord.

M. McKinley: Il s'agit donc du prix du gaz produit dans l'Arctique. Si le gaz doit atteindre des prix aussi élevés que vous le dites, pourrions-nous au moins savoir quand ces hausses risquent d'intervenir?

M. Crowe: Il y a deux problèmes distincts. Le chiffre que je vous ai cité est celui des réserves existantes, plus une certaine proportion de réserves probables.

M. McKinley: A condition que les exportations se poursuivent au même rythme qu'actuellement.

M. Crowe: Ces réserves seraient donc de quelque 59 billions de pieds cubes. Mais jusqu'à l'expiration des licences d'exportation existantes, 11 billions de pieds cubes sont destinés à l'exportation vers les États-Unis.

M. McKinley: Ces licences d'exportation nous mènent jusqu'à quand?

M. Crowe: Jusqu'à la fin des années quatre-vingt. Le solde est destiné au marché canadien, mais il est évident que l'Office, ainsi que le gouvernement, pourraient en cas de pénurie dans le pays réduire ou stopper ces exportations.

M. McKinley: Ces réserves devraient s'épuiser d'ici combien de temps?

M. Crowe: Dans 24 ou 25 ans, sur la base du taux d'utilisation actuel, y compris les exportations.

M. McKinley: Quelle sera d'après vous l'augmentation des prix du gaz naturel à partir des sources conventionnelles au cours des cinq années à venir?

M. Crowe: Il faut distinguer entre le prix à l'exportation et le prix intérieur. Ce dernier est fixé à l'issue de négociations entre le gouvernement fédéral et les provinces productrices, c'est-à-dire essentiellement entre Edmonton et Ottawa. Le prix à l'exportation pour un billion de pieds cubes par an est fixé quant à lui par l'Office national de l'énergie et confirmé par le gouvernement.

Au cours des deux dernières années, les prix intérieurs ont augmenté au même rythme que la hausse du prix du pétrole, tout en ne représentant que 85 p. 100 du prix de ce dernier. Le prix du pétrole continuera vraisemblablement à augmenter jusqu'à ce que le prix intérieur soit proche ou égal aux prix internationaux, ce qui relèverait également le prix du gaz naturel canadien.

Le président: Ce sera votre dernière question, monsieur McKinley.

M. McKinley: Quel est l'écart entre le prix intérieur et le prix international?

[Text]

difference now between our domestic price and the international price?

Mr. Crowe: The Toronto price is \$1.50 and the export price at the moment is \$1.94.

Mr. McKinley: Further to Mr. Foster's questions on the reports—I am thinking of the Berger Report, for instance—I think we were told that it is coming down now early next week.

The Chairman: Monday.

Mr. McKinley: Yes. What kind of crack does the National Energy Board get at that report? Have you had input into it already?

Mr. Crowe: We would not interfere with the judge.

Mr. McKinley: That is right. That is not a very good thing to do. But you will get a crack at it. Where does your crack come in? They are talking about putting it before Parliament, putting it before this Committee. When do you fellows get a crack at it? That is what you are there for, to assess all these things and come up with a recommendation to the government.

Mr. Crowe: The Board will make its own report, based on its own hearing.

Mr. McKinley: It had nothing to do with the Berger . . .

Mr. Crowe: We have nothing to do with it at all, no.

Mr. McKinley: You will not even use the material that comes out of that for making up your own mind about certain things.

Mr. Crowe: I really cannot comment on that because it is a legal process and there is a panel of the Board that has the legal powers of the board to deal with this hearing. If that panel wished when they read the Berger Report to make some reference to it, I suppose it would be within their powers to do so.

The Chairman: Mr. McKinley, you are running well over your time. I will have to chop you off after this one.

Mr. McKinley: Thank you, Mr. Chairman. I will not come back a second time, but I want to get this clear. The Berger Report really is of no value to the National Energy Board, the Board that really makes recommendations to the government about gas lines, pipelines, etc. Is that right?

• 1640

Mr. Crowe: To say it is of no value to the board is perhaps not a relevant comment. The board is required by law to assess certain information in connection with a pipeline application, to reach a decision and to write a report. Justice Berger was asked by the government to hold a hearing to consider certain questions that could be related to pipeline construction, and to give his advice to the government on those matters. When the government gets Justice Berger's report, it can take that into account in deciding what it wishes to do with regard to a report from the National Energy Board, assuming that the National Energy Board makes a positive report to them. I think it would be improper and confusing for the National

[Translation]

M. Crowe: Le prix du gaz livré à Toronto est de \$1.50 et le prix à l'exportation est de \$1.94.

M. McKinley: Le rapport Berger doit être déposé au début de la semaine prochaine, je crois.

Le président: Lundi.

M. McKinley: L'Office national de l'énergie a-t-il participé à la rédaction du rapport?

M. Crowe: Nous ne voulons pas nous immiscer dans le travail du juge.

M. McKinley: En effet, il vaut mieux ne pas le faire. Mais vous aurez quand même votre mot à dire. Je crois que le Parlement, et notre Comité en particulier, seront saisis du rapport. L'Office sera vraisemblablement appelé à se prononcer sur le rapport pour faire ensuite des recommandations au gouvernement.

M. Crowe: L'Office établira son propre rapport à partir de ses propres audiences.

M. McKinley: Vous n'aviez donc rien à voir avec les audiences du juge Berger?

M. Crowe: Rien du tout.

M. McKinley: Vous ne comptez même pas utiliser les données de son rapport avant de vous prononcer sur certaines questions?

M. Crowe: Je ne peux pas vous répondre, car il s'agit d'une procédure juridique, et il existe au sein de l'Office une commission juridiquement habilitée à s'occuper de ces audiences. Si, après lecture du rapport Berger, ladite Commission décidait d'y faire allusion, elle pourrait le faire.

Le président: Monsieur McKinley, vous avez déjà largement dépassé votre temps. Ce sera donc votre dernière question.

M. McKinley: Je vous remercie, monsieur le président. Peut-on dire, donc, que le rapport Berger ne présente aucun intérêt pour l'Office national de l'énergie, qui est appelé à soumettre des recommandations au gouvernement concernant les pipe-lines et les gazoducs?

M. Crowe: On ne peut aller jusqu'à dire que ce rapport n'a aucune valeur pour l'Office. En vertu de la loi, l'Office est tenu d'évaluer certains renseignements concernant la demande de construction d'un pipe-line, de prendre une décision et de rédiger un rapport. Le gouvernement a ainsi demandé au juge Berger de tenir des audiences afin d'examiner certains questions concernant la construction d'un pipe-line, et de lui fournir ses conseils à cet égard. Lorsque le gouvernement sera saisi du rapport du juge Berger, il pourra en tenir compte lorsqu'il devra décider ce qu'il faut faire relativement au rapport de l'Office national de l'énergie, en supposant que le rapport de ce dernier sera positif. Selon moi, l'étude du rapport du juge

[Texte]

Energy Board to try to deal with Justice Berger's report, unless it were put before the hearing and maybe Justice Berger came with it and submitted to cross-examination, which I think would get us into a pretty bizarre situation. I think that report is for the government and not for the board; it is for the government to weigh that report and to decide what it wishes to take into account and what it intends to do with it in relation to the decision it must make if and when it gets a report from the Energy Board.

Mr. McKinley: Your report is made entirely separately from that report? That is another report?

Mr. Crowe: That is correct. It is quite separate.

The Chairman: Thank you, Mr. McKinley. Mr. Schumacher, 10 minutes.

Mr. Schumacher: Thank you, Mr. Chairman. I would like to ask Mr. Crowe how much heavy oil is included in these reserves referred to in Mr. McKinley's questioning. Speaking particularly of the Lloydminster area, which I believe is becoming much more viable, I am wondering whether very much weight has been given to recent developments there in this assessment of reserves.

Mr. Crowe: Mr. Schumacher, I am afraid I cannot say offhand what part of this would be heavy oil.

The Chairman: Mr. Jenkins.

Mr. Jenkins: I do not have the details on how much heavy oil is included in the total. Certainly the staff made an assessment of the heavy oils and the board, in its upcoming report, will have a view of the heavy oil content.

Mr. Schumacher: I was wondering whether the National Energy Board is working to assist the government in formulating a policy towards the development of that type of oil. As I understand it, the government is seriously considering that certain steps be taken to facilitate the development of that resource, and I am wondering what input or action the National Energy Board is undertaking to assist the government in coming to a decision.

Mr. Crowe: Concretely, Mr. Schumacher, what the board has done, following the oil hearing in Calgary early last year, is to permit greater exports of heavy oil by calculating the surplus for export separately from the calculations for light and medium crudes. This was done following strong recommendations from the Alberta Energy Resources Conservation Board and from many of the companies involved. They indicated that the market for the heavy crude was so restricted in Canada that if they were not allowed some additional exports of the heavy crude, which are certainly surplus to Canadian requirements for that quality of crude, their ability to proceed with further development of heavy crude, and particularly to plan realistically for upgrading facilities so that we may eventually make more general use of that crude in Canada, would be impaired. So exports of heavy crude and

[Traduction]

Berger ne relève pas de l'Office national de l'énergie, à moins qu'il fasse l'objet d'une audience à laquelle le juge Berger lui-même serait contre-interrogé, ce qui risquerait de créer, selon moi, une situation assez étrange. J'estime que c'est au gouvernement, et non pas à l'Office, que ce rapport s'adresse; c'est à lui de l'examiner et de décider ce qui entrera en ligne de compte, ce qu'il entend en faire dans le cadre de la décision qu'il doit prendre au moment où il sera saisi d'un rapport de l'Office national de l'énergie.

M. McKinley: Votre rapport n'a aucun lien avec cet autre rapport? Il s'agit d'un tout autre rapport?

M. Crowe: En effet, ces deux rapports ne sont aucunement reliés.

Le président: Je vous remercie, monsieur McKinley. Monsieur Schumacher, vous avez dix minutes.

M. Schumacher: Je vous remercie, monsieur le président. J'aimerais demander à M. Crowe quelle quantité de pétrole lourd contiennent les réserves dont il a été question tout à l'heure pendant l'interrogatoire de M. McKinley. Je me demande si l'on a accordé beaucoup de poids aux récentes découvertes, dans le cadre de l'évaluation des réserves, plus particulièrement dans la région de Lloydminster qui, selon moi, devient de plus en plus viable.

M. Crowe: Monsieur Schumacher, je ne puis vous dire sans vérifier au préalable quelle partie de ces réserves se compose de pétrole lourd.

Le président: Monsieur Jenkins.

M. Jenkins: Je n'ai pas avec moi les détails sur la quantité de pétrole lourd contenue dans l'ensemble de ces réserves. Le personnel a en effet fait une évaluation du pétrole lourd et l'Office aura ainsi une idée de la quantité de pétrole lourd qui s'y trouve lorsqu'il préparera son rapport.

M. Schumacher: Je me demandais si l'Office national de l'énergie tente d'aider le gouvernement dans l'élaboration d'une politique en vue de l'expansion de ce type de pétrole. Si j'ai bien compris, le gouvernement songe sérieusement à prendre certaines mesures afin de faciliter l'exploitation de cette ressource, et je me demandais quelles mesures l'Office nationale de l'énergie a prises afin d'aider le gouvernement à en arriver à une décision.

Crowe: Suite aux audiences sur le pétrole qui ont eu lieu à Calgary au début de l'année dernière, l'Office a autorisé les exportations de pétrole lourd dans une plus large mesure en faisant une distinction dans ces calculs entre les excédents destinés aux exportations et le pétrole brut léger et moyen. Il a pris cette décision suite à des recommandations pressantes de la part de l'Office de conservation des ressources énergétiques de l'Alberta et d'un grand nombre des sociétés concernées. Ces derniers avaient indiqué que le marché du pétrole lourd était tellement restreint au Canada que si on ne leur permettait pas d'en exporter des quantités supplémentaires, puisque cette qualité de pétrole constitue certes un surplus des exigences canadiennes, ils éprouveraient beaucoup de difficultés à poursuivre l'exploitation du pétrole lourd et plus particulièrement à faire une planification réaliste en vue de l'amélioration des

[Text]

therefore cash flow to the companies involved, particularly in the Lloydminster area, have been increased and their position has been improved. Certainly in our view this is intended to enable them to proceed with the upgrading facilities so that they may later on be in a position to produce more of this heavy crude for Canadian use. What we have done with respect to the export entitlement for heavy crude has been of direct benefit to the companies wishing to develop.

• 1645

Mr. Schumacher: If it is considered that export possibilities are not great enough yet by the companies, would they be compelled to make a further application or is the door open? How often can people come to you to apply for a change in these export situations. I am just wondering how important that is because I believe on the export side all the contracts are on a 30-day basis. Anyway, would it not be permissible for the Board to say, "Well, at the present time you can export whatever you want but it is always subject to a 30-day cutback at a later time?" I am thinking they should be given a free hand now to get the thing going so we can develop more reserves for our own use at a later time.

Mr. Crowe: With respect to the heavy crude, Mr. Schumacher, that is essentially what the Board has done. It has to be surplus to Canadian requirements but these are essentially for production of asphalt and the companies have been told, in effect, that in the present situation whatever heavy crude they can produce surplus to this restrictive Canadian requirement will be available for export. We have been operating on that basis for some months now. It has to be approved each month but the problem has been to find American buyers for it rather than to get export licences from Canada.

Mr. Schumacher: Many of the refiners put refineries in the northern-tier states that are not equipped to handle this.

Mr. Crowe: They are getting all they will take.

Mr. Schumacher: They are getting all they can take now?

Mr. Crowe: That is right.

Mr. Schumacher: What about the possibility of allowing some products from an upgrading plant to go for export so as to get that upgrading facility built?

Mr. Crowe: Well, we have no upgrading plant. I suppose when we do have one there is going to be a different situation. The heavy crude, having been upgraded, ceases to be heavy crude and there will be a requirement for it in Canada.

[Translation]

installations permettant éventuellement de trouver des usages plus généraux pour ce genre de pétrole. Ainsi, cette mesure a donné lieu à une hausse des exportations de pétrole lourd et, par conséquent, du mouvement de trésorerie des sociétés concernées, notamment dans la région de Lloydminster, et leur position s'est donc améliorée. Il est certain qu'à notre avis ceci a pour but de leur permettre de construire les raffineries de sorte que, plus tard, ils pourront produire plus de brut lourd pour consommation intérieure. Les mesures que nous avons prises pour ce qui est des autorisations d'exportation de brut lourd a directement porté avantage aux sociétés désirant faire de la mise en valeur.

M. Schumacher: Si les sociétés estiment que les possibilités d'exportation ne sont pas encore suffisantes, seront-elles obligées de faire d'autres demandes, ou la porte est-elle ouverte? À combien de reprises les sociétés peuvent-elles s'adresser à vous pour demander un changement dans la situation de leurs exportations. Je me soucie un peu de l'importance de ce mouvement, car je crois que, pour l'exportation, tous les contrats sont valides pour 30 jours. De toute façon, ne serait-il pas possible pour l'Office de dire: «Pour l'instant, vous pouvez exporter tout ce que vous voulez, mais il nous est toujours loisible d'interrompre les exportations dans un délai de 30 jours, à une date ultérieure.» À mon avis, on devrait leur accorder un peu plus de liberté maintenant pour bien lancer l'affaire, de sorte que nous puissions exploiter plus de réserves pour notre utilisation dans l'avenir.

M. Crowe: Pour ce qui est du brut lourd, monsieur Schumacher, c'est essentiellement là ce que l'Office a fait. On ne peut exporter que ce qui constitue le surplus de la consommation canadienne, mais ces exportations sont consacrées presque exclusivement à la production d'asphalte et, en fait, on a dit aux sociétés que, dans le contexte actuel, elles pourront exporter tout le brut lourd qu'elles peuvent produire en surplus de cette exigence canadienne restrictive. C'est ainsi que nous procédons depuis quelques mois, maintenant. Il doit y avoir approbation chaque mois, mais la difficulté, c'est bien plus de trouver des acheteurs américains que d'obtenir des permis d'exportation du Canada.

M. Schumacher: De nombreux exploitants de raffineries installent leurs usines dans les États frontaliers du Nord qui ne sont pas en mesure d'accepter cette activité.

M. Crowe: Ils obtiennent tout ce qu'ils peuvent prendre.

M. Schumacher: Ils ont tout ce qu'ils peuvent prendre maintenant?

M. Crowe: C'est exact.

M. Schumacher: Dans quelle mesure serait-il possible de permettre l'exportation de produits raffinés, justement pour amener la construction de cette raffinerie?

M. Crowe: Eh bien, nous n'avons pas de raffinerie. Je présume que, lorsque nous en aurons une, la situation sera différente. Le brut lourd, une fois raffiné, cesse d'être du brut lourd et il y aura une demande pour ce produit au Canada.

[Texte]

Mr. Schumacher: But would it not be a good idea to encourage this new upgrading facility to say, "Well, for a while you can export some of the products", so you can get that in place comfortably and then it is available for Canadian consumption. It seems to me that this heavy oil prospect is a much more economical way to proceed for Canadians than looking to the oil sands at this time in the present state of the art.

Mr. Crowe: We have had a good many conversations with the large group of companies that are now trying to work out together an upgrading facility and I do not think at the present point a market for the product of that upgrading facility is their stumbling block. As we proceed to that situation, if some adjustments in the export system are necessary to make it economic, these will certainly be reviewed at that time.

Mr. Schumacher: When will the report be issued, the one that indicates how these reserves are broken down and how much heavy oil is . . .

Mr. Crowe: I hope it will be out in the middle of May, Mr. Schumacher.

Mr. Schumacher: Has the Board received any applications from any gas distributor to increase the consumption of natural gas in Eastern Canada from Canadian sources recently? Is there any interest in that?

Mr. Crowe: That would not come to this Board, they would not have to apply to us.

Mr. Schumacher: I meant by way of pipeline facilities.

• 1650

Mr. Crowe: Oh. Well, Trans-Canada has before us an application to increase its capacity to move gas. That application has been set down for a hearing, and with the President of Trans-Canada in the room I must not give him any indications, but if that application should be approved by the Board they would have an additional capacity of something like 50 billion cubic feet a year to move gas to Eastern Canada or to export markets.

Mr. Schumacher: What is the terminal of that looping? Is this to Toronto or is it to Montreal, or where?

Mr. Crowe: No, it is a relatively small section of the line and I do not know where it is.

Mr. Farmer: It is in Western Canada.

Mr. Crowe: It is in Western Canada.

Mr. Schumacher: So you have not received any applications to move gas farther east than the present . . .

Mr. Crowe: An application to move it, say, to Quebec City or—you know what I mean?

Mr. Schumacher: Yes.

[Traduction]

M. Schumacher: Mais ne serait-il pas bon d'encourager l'installation de nouvelles raffineries en disant: «Eh bien, pour une certaine période vous pouvez exporter une certaine proportion des produits.» Ainsi, vous pourriez sans difficulté amener la création d'une telle industrie et plus tard les produits seraient disponibles pour consommation intérieure. Il me semble que, pour l'instant, il serait beaucoup plus économique pour les Canadiens d'exploiter ce pétrole lourd plutôt que de s'attaquer aux sables bitumineux, dans l'état actuel de nos connaissances.

M. Crowe: Nous avons eu un grand nombre de conversations avec un groupe important de sociétés qui essaient maintenant de construire en collaboration une raffinerie et pour l'instant, je ne crois pas que la recherche d'un marché pour les produits de cette usine soit la pierre d'achoppement. Au fur et à mesure des progrès, si des ajustements dans le système économique sont nécessaires afin de rentabiliser cette industrie, il y aura certainement remaniement au moment voulu.

M. Schumacher: Quand présentera-t-on le rapport indiquant la répartition des réserves, de même que la quantité de pétrole lourd . . .

M. Crowe: J'espère qu'il sera présenté vers la mi-mai, monsieur Schumacher.

M. Schumacher: L'Office a-t-il reçu récemment des demandes de distributeurs de gaz désirant augmenter la consommation de gaz naturel dans l'Est du Canada, à partir de sources canadiennes? Ont-ils manifesté un tel intérêt?

M. Crowe: Ces demandes ne seraient pas faites à l'Office; ils n'auraient aucune demande à nous faire.

M. Schumacher: Je parlais des pipe-lines.

M. Crowe: Oh! La Trans-Canada nous a présenté une demande en vue d'augmenter sa capacité de transport de gaz. Cette demande sera étudiée lors d'une audience, et puisque le président de Trans-Canada est présent dans cette salle, je ne peux donner d'autres détails, mais si cette demande était acceptée par l'Office, ils en retireraient une capacité additionnelle de 50 milliards de pieds cubes par année environ, pour transporter du gaz vers l'Est du Canada ou vers les marchés d'exportation.

M. Schumacher: Où se termine ce pipe-line? Est-ce à Toronto, Montréal, où donc?

M. Crowe: Non, il s'agit d'une partie relativement petite de la ligne et je ne sais pas où elle se situe.

M. Farmer: C'est dans l'Ouest du Canada.

M. Crowe: C'est dans l'Ouest du Canada.

M. Schumacher: Alors, vous n'avez reçu aucune demande pour le transport du gaz plus loin vers l'Est qu'on ne le fait actuellement?

M. Crowe: Une demande de transport, disons, vers Québec ou . . . Vous savez ce que je veux dire?

M. Schumacher: Oui.

[Text]

Mr. Crowe: No, we have no such application before us.

Mr. Schumacher: What is the rationale behind the Kitimat pipeline? Is that to avoid possible oil spills in the Puget Sound area? As I understand it, it is still going to have to be marine transshipment from Valdez to, say, Kitimat for the Alaskan oil.

Mr. Crowe: People who are applying for it are essentially the northern tier refiners. Their rationale, I take it, is that they think it is the most economic way to get their share of Alaskan oil to their refiners.

Mr. Schumacher: Or to get it into the Middle West.

Mr. Crowe: That is right. In the United States there is a lot of discussion about alternative pipelines systems that might be used to bring that Alaskan oil to the Midwest. The government has set up a separate environmental review to report on the environmental aspects of the coastal shipping situation if Kitimat were to be built. One U.S. alternative might then be for all that Alaskan oil to go into the Northwest United States area and be moved by pipeline. Another possibility is for it to go farther south, to California, and to go by pipeline.

Mr. Schumacher: Thank you, Mr. Chairman.

The Chairman: Thank you, Mr. Schumacher. Mr. Symes.

Mr. Symes: Thank you, Mr. Chairman. Mr. Crowe mentioned that the NEB hopes to have its report on the Mackenzie Valley pipeline route by July 1. I would like to ask the witness, did the government give the NEB that deadline?

Mr. Crowe: No, Mr. Symes.

Mr. Symes: Was that deadline arrived at purely as a decision of the National Energy Board or were there any influences from the Canadian government that the time frame in which the report had to be issued had to be shortened considerably?

Mr. Crowe: First, Mr. Symes, there is no such deadline. The answer that I gave earlier was that, as chief executive of the Board, it was my estimate that the panel hearing that application would be able to report by about July 1. If it turns out that they cannot, the report will be later. There is no deadline. There has been no communication from the government to the Board as to when the government might like to have that hearing concluded.

Mr. Symes: Are you sitting at the normal hours that you used to sit at when you first started out on these hearings?

Mr. Crowe: The panel hearing that application of course is in charge of its own procedures. The hearings have been going on for something like a year and a half and I understand that

[Translation]

M. Crowe: Non, nous n'avons reçu aucune demande en ce sens.

M. Schumacher: Qu'est-ce qui justifie la construction du pipe-line de Kitimat? Essaie-t-on d'éviter les déversements accidentels possibles de pétrole dans la région du Puget Sound? Si je comprends bien, il faudrait quand même utiliser des bateaux entre Valdez et Kitimat, disons, pour le pétrole de l'Alaska.

M. Crowe: Ce sont surtout les propriétaires de raffineries des États du Nord qui en font la demande. Leur raisonnement, si je comprends bien, c'est qu'ils croient que c'est là la façon la plus économique d'obtenir leur part du pétrole de l'Alaska.

M. Schumacher: Ou d'amener ce pétrole dans le Middle West.

M. Crowe: C'est exact. Aux États-Unis, on discute beaucoup des autres systèmes de pipe-lines qui pourraient être utilisés pour amener le pétrole de l'Alaska vers les États du Midwest. Le gouvernement a créé un organisme distinct chargé de faire rapport sur les aspects écologiques de l'expédition par mer au cas où le pipe-line de Kitimat serait construit. L'une des possibilités pour les États-Unis serait alors d'amener tout le pétrole de l'Alaska dans le Nord-Ouest du pays, puis de le transporter par pipe-line. Une autre possibilité serait de l'acheminer plus loin vers le sud, en Californie, puis de le transporter par pipe-line.

M. Schumacher: Merci, monsieur le président.

Le président: Merci, monsieur Schumacher. Monsieur Symes.

M. Symes: Merci, monsieur le président. M. Crowe disait que l'ONE espère avoir terminé son rapport sur le pipe-line de la vallée du Mackenzie d'ici le 1^{er} juillet. Je désire demander aux témoins si le gouvernement a fixé cette échéance à l'ONE?

M. Crowe: Non, monsieur Symes.

M. Symes: Cette échéance a-t-elle été fixée purement par une décision de l'Office national de l'énergie, ou le gouvernement du Canada a-t-il fait des pressions afin que le rapport soit publié dans un délai considérablement plus court?

M. Crowe: D'abord, monsieur Symes, il n'y a pas d'échéance. Comme je l'ai dit plus tôt, à titre de président de l'Office, j'ai jugé que le groupe entendant cette requête serait en mesure de présenter son rapport vers le 1^{er} juillet. Si finalement cela est impossible, le rapport sera présenté plus tard. Il n'y a aucune échéance. Il n'y a eu aucune communication entre le gouvernement et l'Office quant à la date à laquelle le gouvernement désirerait que le rapport soit présenté.

M. Symes: Siégez-vous le même nombre d'heures qu'auparavant, c'est-à-dire que vous avez entrepris ces audiences?

M. Crowe: Le comité qui étudie cette demande est évidemment responsable de sa propre procédure. Les audiences ont lieu depuis maintenant environ un an et demi et je crois que,

[Texte]

they are now sitting longer than the normal hours but not a longer working day than many people put in.

Mr. Symes: How much longer, Mr. Chairman?

Mr. Crowe: I am not certain of the exact times.

Mr. Symes: Are there any of your officials who could tell us what the extended hours of the meetings are?

Mr. Crowe: Mr. Whittle, the Secretary of the Board.

The Chairman: Mr. Whittle.

Mr. B. H. Whittle (Secretary, National Energy Board): The hearing is sitting from 8.00 o'clock in the morning until 12.30 p.m., commencing at 2.00 o'clock and ending at 4.30 p.m., except that on Tuesdays, Wednesdays and Thursdays they are sitting from 5.00 p.m., to 7.00 p.m. as well.

Mr. Symes: Five to seven, that is in the evening. What were the normal hours of sitting before this? I take it this was not the schedule you started out with six months ago or a year ago?

Mr. Crowe: A year and a half ago.

Mr. Whittle: The hours were the same, except for the three days when they are sitting now from 5 o'clock to 7 o'clock in the evening.

Mr. Symes: What prompted the Board to increase these hours of sitting?

Mr. Crowe: I believe it was described as a catch-up of material for the so-called Alaska Highway Proposal, which came in later, so that various engineering and other aspects of it had not been dealt with along with those aspects of the other application. In order to allow this proposal to be dealt with in the same framework, the panel decided to have additional hearings, so that all would come to the end more or less in step.

Mr. Symes: I presume the reason for the original schedule, which was not as lengthy nor as often during the week was to give interveners time to prepare a case for cross-examination. My concern is that, with the stepped-up pace of hearings and the extended hours in one day, it makes it more difficult to assess the day's evidence and draw up rebuttals and other questions. And my concern is how thorough the cross-examination is in the hearings now, with the tremendous pressure to meet the September 1 deadline of the American Government.

I know that I will get an answer from you that you think the cross-examination and the hearings are proceeding thoroughly, but I do have my doubts, because of the time pressures that are put upon the Board, especially since the Alcan route will never get as thorough a hearing by July 1 as the other applications, considering the year and a half that the hearings have been going on.

[Traduction]

maintenant, ils siègent plus longtemps que leurs heures normales, mais sans fournir une journée de travail plus longue que bien des gens.

M. Symes: Combien d'heures de plus, monsieur le président?

M. Crowe: Je n'en suis pas certain.

M. Symes: Un de vos fonctionnaires serait-il en mesure de nous dire quelles sont les nouvelles heures de réunion?

M. Crowe: M. Whittle, le secrétaire de l'Office.

Le président: Monsieur Whittle.

M. B. H. Whittle (secrétaire, Office national de l'énergie): L'audience a lieu de 8 heures à 12 h 30, reprend à 14 heures, jusqu'à 16 h 30, sauf les mardis, mercredis et jeudis, alors qu'elle se poursuit également de 17 heures à 19 heures.

M. Symes: De 17 heures à 19 heures, c'est en soirée. Quelles étaient les heures normales d'audience auparavant? Je crois que ce n'était pas là l'horaire que l'on appliquait il y a six mois ou un an?

M. Crowe: Il y a un an et demi.

M. Whittle: Les heures étaient les mêmes, sauf pour ces trois jours où ils siègent maintenant de 17 heures à 19 heures.

M. Symes: Qu'est-ce qui a incité l'Office à augmenter les heures d'audience?

M. Crowe: Je crois que l'on a parlé de rattraper une certaine perte de temps quant à l'étude de la proposition de l'autoroute de l'Alaska, qui a été présentée plus tard, de sorte que divers aspects touchant l'ingénierie et d'autres sujets n'avaient pas été traités en même temps que certains aspects de l'autre demande. Afin de permettre l'étude de cette proposition dans le même contexte, le comité a décidé d'ajouter des heures de séances, afin que le tout soit terminé plus ou moins en même temps.

M. Symes: Je présume que les séances du début, qui n'étaient ni aussi longues, ni aussi fréquentes, avaient été prévues pour permettre aux intervenants de préparer leur contre-interrogatoire. Je m'inquiète du fait que, avec le rythme accéléré des audiences et le nombre augmenté d'heures de séances dans une journée, il soit plus difficile d'évaluer les témoignages de la journée et d'élaborer les éléments d'opposition, de même que les autres questions. Et je m'inquiète également de la portée du contre-interrogatoire effectué lors des audiences maintenant, compte tenu de la pression incroyable exercée afin de respecter l'échéance du gouvernement américain, fixée au 1^{er} septembre.

Je sais que vous me répondrez qu'à votre avis, le contre-interrogatoire, de même que les audiences, se déroulent avec tout le soin possible, mais j'ai mes doutes à cause des limites de temps qui sont imposées à l'Office, particulièrement puisque la route de l'Alcan ne sera pas, d'ici le 1^{er} juillet, étudiée avec autant de soin que les autres propositions, compte tenu de l'année et demie qui s'est écoulée depuis le début des audiences.

[Text]

I would like to move to another point.

Mr. Crowe: You have answered your question, Mr. Symes?

Mr. Symes: I have only 10 minutes, and I have . . .

Mr. Railton: Mr. Chairman, on a point of order.

The Chairman: Dr. Railton, on a point of order.

Mr. Railton: The Chairman of the NEB should have a possible rebuttal here, if he cares to. This is a statement that requires an answer.

Mr. Symes: Mr. Chairman, I am free to use my time as I see fit, I believe.

The Chairman: Mr. Symes is correct, Dr. Railton. Members have the liberty during their 10-minute period, if they wish, to make a statement or ask questions; the time is really in their hands.

Mr. Symes: And because I am limited, I would like to ask another question.

Mr. Robinson, who has been given the task of advising the Cabinet and trying to anticipate developments in the whole pipeline matter of the Mackenzie Valley, obviously needs information from the NEB as quickly as he can get it. Am I correct in understanding that the National Energy Board is writing its report as the hearings are going along, as you complete various stages of it, and that copies of this report are being sent to Mr. Robinson? Or am I wrong, and he will only get the full report on July 1?

Mr. Crowe: You are completely wrong. Mr. Robinson will get nothing from the National Energy Board until that report is published.

Mr. Symes: Very good. I am glad that the government is not getting information in advance of the Committee.

Mr. Crowe: I understand that Mr. Robinson was appointed czar, but that does not give him any authority in this principality.

Mr. Symes: I suppose this is beyond Mr. Crowe's competence to answer, but maybe the Parliamentary Secretary might be able to: will any related information that Mr. Robinson has been gathering during this time period now. Would that be made public once the NEB report is given to Mr. Robinson?

• 1700

Mr. Dupras: I imagine that Mr. Robinson will make his information public when he finds that it is necessary.

Mr. Symes: Good. There is one other interesting thing. The government has commissioned a cost overrun report on the Arctic Gas proposal, concerning the issue of government guarantees. I believe Arctic Gas testified that, without government guarantees, they had doubts that their proposal could go ahead.

[Translation]

Je désire passer à une autre question.

M. Crowe: Vous avez répondu à votre propre question, monsieur Symes.

M. Symes: Je n'ai que dix minutes et je dois . . .

M. Railton: Monsieur le président, j'invoque le Règlement.

Le président: Monsieur Railton, un rappel au Règlement.

M. Railton: Le président de l'ONE devrait pouvoir répondre ici, s'il le désire. Cette déclaration demande une réponse.

M. Symes: Monsieur le président, je suis libre d'utiliser mon temps à ma guise, je crois.

Le président: M. Symes a raison, monsieur Railton. Les membres sont libres, au cours de la période de dix minutes qui leur est accordée, de faire une déclaration ou de poser des questions, s'ils le désirent. Ce temps est mis à leur entière disposition.

M. Symes: Et, puisque mon temps est limité, je désire poser une autre question.

M. Robinson, à qui on a confié la tâche de conseiller le Cabinet et d'essayer d'anticiper les nouveaux éléments dans toute la question du pipe-line de la vallée du Mackenzie, a évidemment besoin, le plus rapidement possible, des renseignements de l'ONE. Ai-je raison de dire que l'Office national de l'énergie rédige son rapport alors que les audiences se poursuivent, suivant certaines étapes, et que des exemplaires de ce rapport sont envoyés à M. Robinson? Ou ai-je tort, la vérité étant qu'il ne recevra qu'un rapport complet le 1^{er} juillet?

M. Crowe: Vous avez tout à fait tort. M. Robinson ne recevra rien de l'Office national de l'énergie avant la publication du rapport.

M. Symes: Très bien. Je suis heureux d'apprendre que le gouvernement ne recevra aucun renseignement avant le Comité.

M. Crowe: Je sais que M. Robinson a été nommé tsar, mais cela ne lui donne aucune autorité dans cette principauté.

M. Symes: Je présume que M. Crowe n'a pas la compétence nécessaire pour répondre à ma prochaine question, mais peut-être le secrétaire parlementaire pourra-t-il le faire: les renseignements connexes que M. Robinson aura rassemblés pendant cette période seront-ils rendus publics? Ces renseignements seront-ils rendus publics lorsque M. Robinson aura reçu le rapport de l'ONE?

M. Dupras: Je suppose que M. Robinson les rendra publics lorsqu'il le jugera nécessaire.

M. Symes: Très bien. Il y a un autre aspect assez intéressant. Le gouvernement a demandé qu'on fasse un rapport sur le dépassement de devis du projet de l'Artic Gas, en rapport avec la garantie que doit fournir le gouvernement. L'Artic Gas a témoigné, je crois, que sans la garantie du gouvernement, elle avait des doutes quant à la possibilité de commencer son projet.

[Texte]

Has this report been submitted to the National Energy Board on cost overrun?

Mr. Crowe: To the best of my knowledge: no.

Mr. Symes: And are you asking for this report in order to help you make your decision on the various proposals?

Mr. Crowe: The decision, Mr. Symes, is, of course, to be made by the panel hearing the application, headed by Mr. Stabback. And they will deal, in that hearing process, with the material that is put before them in the hearing. So, to the best of my knowledge, there has been no request for any such information. If it were to be brought into the hearing, it would have to come in publicly through the hearing process.

Mr. Symes: Well, considering the testimony of Arctic Gas on the importance of having government guarantees on cost overruns for their proposal, I am surprised that the request for this study has not been made.

Mr. Crowe: Well, the country is full of consultants. One more consultant's report is not going to be the end of the world for assessing this issue.

Mr. Symes: This is a . . .

Mr. Crowe: I do not know what the report is but the panel hearing it clearly have asked questions on this issue and will make whatever comment they see fit to make on it. I do not feel that they will be terribly handicapped by not having some particular report that may have been commissioned, presumably to help the government, at some later date, to make its decision.

Mr. Symes: Well, I will disagree with you there. I think it is very important that we do have information on this very important matter of cost overruns, which the Canadian . . .

Mr. Crowe: I did not say that the Board would not have such information.

Mr. Symes: That is fair enough.

Mr. Crowe: I said the Board would make its own determination on the basis of the evidence that it has received. Presumably, if the panel chooses to deal with that in its report. I cannot tell what the panel is going to regard as important and what it is going to deal with in its report. But if it wishes to deal with that subject, it can do so without this particular report.

I am not saying that that is not an important matter.

Mr. Symes: But you have no knowledge . . .

The Chairman: Mr. Symes.

Mr. Symes: . . . that they have requested that report? And none of your officials can enlighten us?

Mr. Crowe: I would be very surprised, indeed, if they had. If they wished it, they would seek to have it brought before them in the hearing.

Mr. Symes: Well, all right. I . . .

The Chairman: This will be your last question, Mr. Symes.

[Traduction]

L'Office national de l'énergie a-t-il reçu ce rapport sur le dépassement de devis?

M. Crowe: À ma connaissance, non.

M. Symes: Et vous voulez ce rapport pour pouvoir choisir entre les divers projets?

Mr. Crowe: Monsieur Symes, la décision revient évidemment au groupe qui a entendu les demandes, et qui est dirigé par M. Stabback. Au cours de ses audiences, le groupe étudiera les renseignements qui lui seront soumis. À ma connaissance, donc, on n'a pas demandé de tels renseignements. S'ils devaient au cours d'une audience, cela devrait évidemment se faire publiquement.

M. Symes: Étant donné les témoignages de l'Artic Gas au sujet de l'importance d'avoir les garanties du gouvernement pour les dépassements de devis de leurs projets, je suis surpris qu'on n'ait pas demandé qu'on fasse une telle étude.

M. Crowe: Le pays regorge d'experts-conseils. Un rapport de plus venant d'eux ne fera pas une telle différence du point de vue de l'évaluation.

M. Symes: C'est . . .

M. Crowe: Je ne sais pas ce que contient le rapport, mais le groupe à qui il a été soumis a posé des questions à ce sujet et fera tous les commentaires qu'il jugera bon de faire. Je ne crois pas que cela l'empêche de mener à bien son travail s'il ne dispose pas d'un rapport qui peut avoir été demandé, semble-t-il, pour aider le gouvernement à prendre une décision ultérieurement.

M. Symes: Je ne suis pas d'accord avec vous sur ce point. Je crois qu'il est très important d'avoir des renseignements sur cette question très importante qu'est le dépassement des devis, et que le . . .

M. Crowe: Je n'ai pas dit que l'Office n'aurait pas ces renseignements.

M. Symes: Comme cela, ça va.

M. Crowe: J'ai dit que l'Office prendrait une décision sur la foi des renseignements qu'il a reçus, si le groupe choisit de traiter cette question dans son rapport. Je ne peux dire ce que le groupe considérera comme important et ce qu'il inclura dans son rapport. Mais s'il veut régler cette question, il peut le faire sans ce rapport.

Je ne dis pas que ce n'est pas une question importante.

M. Symes: Mais vous ne savez pas . . .

Le président: Monsieur Symes.

M. Symes: . . . qu'ils ont demandé qu'on fasse ce rapport? Et aucun de vos fonctionnaires ne peut nous le dire?

M. Crowe: Je serais en effet très surpris s'ils l'avaient demandé. S'ils le voulaient, ils auraient demandé qu'il leur soit présenté au cours des audiences.

M. Symes: Très bien. Je . . .

Le président: Ce sera votre dernière question, monsieur Symes.

[Text]

Mr. Symes: On the earlier question of price, I would just like to follow up with a supplementary. The current price, in Toronto, of natural gas is \$1.50 and I believe you said when we bring the Arctic gas down it will be around \$4.00.

Mr. Crowe: Those were numbers that have been put into the hearing. Those were numbers that various parties in the hearing put forward.

Mr. Symes: Yes, well, four thousand . . .

Mr. Crowe: These are not Board . . .

Mr. Symes: \$4.00 per thousand cubic feet.

Mr. Crowe: These are numbers that have been put up in the hearings . . .

Mr. Symes: Yes.

Mr. Crowe: . . . for what they are worth by various parties whom I identified.

Mr. Symes: I wonder if you could tell me: when the Arctic gas comes down at this cost, which is about three times what present cost of domestic reserves from Alberta are, will that not force up whatever is the current price of domestic gas in Canada? I mean, one part of the country is not going to be paying \$4.00 and another part \$1.50 or whatever in two or three years from now? But obviously, the bringing on of Arctic gas will force up the price to all Canadian consumers.

Mr. Crowe: I agree that it is self-evident. If some additional very high-cost gas is brought into the Canadian system, that higher price would have to be reflected. We are talking, here, about the price of gas from a source which is still extremely small in terms of total reserves. This refers to Mackenzie Delta gas where 4 to 4.5 trillion cubic feet have been proven. Presumably some flow of gas, if a pipeline were eventually approved and that gas were connected into it, would represent a relatively small addition to the total flow of gas in Canada. It is conceivable that there would be an assessment of the gas regarded as being the export gas. At any rate, certainly if some additional more expensive gas was brought into the system, it cannot have any other effect than some increase in the average cost.

• 1705

Mr. Symes: Am I correct that 1.4 trillion cubic feet of the 5 trillion in the Mackenzie the companies responsible want to export?

Mr. Crowe: Pardon?

Mr. Symes: The companies involved in the Arctic gas proposal and others want to export the bulk of the gas that is in the Mackenzie Valley. I believe they have designs of exporting all but 1.4 trillion cubic feet.

Mr. Crowe: I cannot answer categorically. Certainly when the hearings all began the companies that had found gas in the delta had entered into export contracts for it. These export contracts of course would only be effective if the National

[Translation]

M. Symes: Au sujet de la question du prix, j'aimerais poursuivre avec une question supplémentaire. Le prix du gaz naturel est actuellement de \$1.50 à Toronto et je crois que vous avez dit que lorsque l'Arctic Gas approvisionnera ce secteur, le prix se situera à environ \$4.

M. Crowe: Ce sont des chiffres qui ont été cités au cours de l'audience. Ils provenaient de diverses parties à l'audience.

M. Symes: Oui, 4,000 . . .

M. Crowe: Ce ne sont pas . . .

M. Symes: Quatre dollars par millier de pieds cubes.

M. Crowe: Ce sont des chiffres qui ont été cités au cours des audiences . . .

M. Symes: Oui.

M. Crowe: . . . par diverses parties que j'ai identifiées.

M. Symes: Je me demande si vous pourriez me dire si, lorsque le gaz de l'Arctique arrive à Toronto à ce prix, qui est environ trois fois plus élevé que le coût actuel du gaz provenant des réserves de l'Alberta, cela n'entraînera pas une augmentation du prix du gaz au Canada? En d'autres termes, on ne paiera pas \$4 dans une partie du pays, tandis qu'une autre ne paiera que \$1.50, dans deux ou trois ans? Mais de toute évidence, l'arrivée du gaz de l'Arctique fera augmenter le prix du gaz pour tous les consommateurs canadiens.

M. Crowe: J'admets que c'est évident. Si l'on ajoute, dans le système canadien, du gaz à prix très élevé, cela aura certainement des répercussions. Nous parlons ici du prix du gaz provenant d'une source qui avait très peu d'importance par rapport aux réserves totales. Je veux parler du gaz du delta du Mackenzie, où il y a des réserves prouvées de 4 à 4.5 billions de pieds cubes. Si l'on approuvait la construction d'un pipe-line afin de transporter ce gaz, on peut supposer que cette addition ne constituerait qu'une petite proportion du gaz total transporté au Canada. Il est possible qu'on fasse une évaluation du gaz en vue de l'exportation. De toute façon, si l'on ajoute au système d'approvisionnement du gaz plus coûteux, cela ne pourra qu'entraîner une augmentation du coût moyen.

M. Symes: Est-il vrai que les sociétés chargées de l'exploitation du Mackenzie veulent exporter 1.4 billion de pieds cubes sur les 5 billions disponibles?

M. Crowe: Pardon?

M. Symes: Les sociétés qui participent au projet de l'Arctic Gas, et d'autres également, veulent exporter la majorité du gaz qui se trouve dans la vallée du Mackenzie. Je pense qu'elles veulent exporter tout le gaz, sauf 1.4 billion de pieds cubes.

M. Crowe: Je ne peux donner de réponse catégorique. Lorsque les audiences ont débuté, les sociétés qui avaient trouvé du gaz dans le delta avaient conclu des contrats d'exportation de ce gaz. Les contrats ne seraient évidemment

[Texte]

Energy Board approved the exports and if the government confirmed those exports.

I believe since that time they have renegotiated some of these contracts so that it is clear that that gas, if produced, would be sold to Canadian buyers. The exact stage reached I am not familiar with. But the basic situation is that whatever contracts they may have entered into, they could not export it unless they had approval of the board and the government to export it. Their private export contracts would have no validity.

The Chairman: Mr. Maine.

Mr. Maine: Mr. Chairman, I am a little concerned by the statement Mr. Symes made whereby he did not allow the witness, Mr. Crowe, to respond to it. Essentially, if I can paraphrase it accurately, Mr. Symes made the comment that because of the late application of the Alcan Pipeline, the cross-examination would not have adequate time to prepare their case. Therefore there was the implied charge that they would not get a fair hearing, which would prejudice their consideration in this. I would like to hear Mr. Crowe's reply to that implied charge.

The Chairman: Mr. Crowe.

Mr. Crowe: Again with the caveat that I am not running that hearing—Mr. Stabback is running it. He is the Vice-Chairman of the board, a person of very great experience, and I am certain he would not operate the hearing in such a manner that it was not possible to evaluate fairly and cross-examine the material being put forward.

Mr. Maine: So essentially you are refuting the implied charge that has been made by Mr. Symes in this case.

Mr. Symes: He is disagreeing, not refuting.

Mr. Crowe: I certainly assert that in my view the board is running a fair and carefully organized hearing. It has been going on for a very long time. There has been a great deal of opportunity for all interested parties to intervene at every stage.

Mr. Maine: Thank you, Mr. Chairman. That is the only question I had.

The Chairman: I have Mr. Foster down for a second round. Can we keep the second round to three minutes in case there are any others?

Mr. Foster: Yes, I think so. With the Alcan proposal you essentially are bringing gas from Alaska to the lower 48. It does not really provide an opportunity with that line to tap into the delta gas. I have heard it suggested that in return for having this pipeline going across Canada, with effectively no connection for the six or seven trillion cubic feet in the Delta area, but perhaps Canada could have a call on some of the export gas, gas already committed by contract for export to the U.S. Has that proposal actually been put by the Alcan group to the Board as an alternative, in view of the fact that with the Alcan proposal there would not be any opportunity for Canadian gas to be brought out of the Delta area?

[Traduction]

valables que si l'Office national de l'énergie approuvait les exportations et si le gouvernement les confirmait.

Je crois que, depuis, ces sociétés ont renégocié certains des contrats, de sorte qu'il est maintenant clair que ce gaz, si on l'extrait, sera vendu à des acheteurs canadiens. Je ne sais pas exactement à quel stade on en est rendu. Essentiellement, on peut dire que, quels que soient les contrats qui ont été conclus, les sociétés ne peuvent les remplir à moins d'avoir obtenu l'approbation de l'Office et du gouvernement. Leurs contrats privés n'auraient aucune validité.

Le président: Monsieur Maine.

M. Maine: Monsieur le président, je m'inquiète un peu de la déclaration de M. Symes, qui n'a pas permis au témoin, M. Crowe, de répondre. Si je peux la paraphraser, M. Symes a fait remarquer qu'étant donné que l'Alcan Pipeline avait présenté sa demande très tard, la partie adverse n'aurait pas le temps voulu pour préparer le contre-interrogatoire. Il semblait donc sous-entendre que cette société ne serait pas traitée avec justice, ce qui lui ferait tort dans cette situation. J'aimerais entendre la réponse de M. Crowe à ce sous-entendu.

Le président: Monsieur Crowe.

M. Crowe: Je voudrais signaler de nouveau que je ne dirige pas cette audience... c'est M. Stabback qui le fait. Il est vice-président de l'Office, possède une très vaste expérience et ne permettrait certainement pas qu'on tienne une audience où il ne serait pas possible d'évaluer équitablement les renseignements présentés et de les soumettre à une vérification.

M. Maine: Essentiellement, donc, vous réfutez le sous-entendu qu'a fait M. Symes dans ce cas.

M. Symes: Il n'est pas d'accord, il ne réfute pas.

M. Crowe: Je déclare qu'à mon avis, l'Office tient des audiences justes et soigneusement planifiées. Ces audiences durent depuis très longtemps. Toutes les parties intéressées ont eu amplement l'occasion d'intervenir à toutes les étapes.

M. Maine: Merci, monsieur le président. C'est la seule question que j'avais à poser.

Le président: M. Foster est inscrit pour le second tour. Pourrions-nous limiter à trois minutes les interventions du second tour, au cas où il y en aurait d'autres?

M. Foster: Oui, je le pense. L'Alcan propose essentiellement de transporter le gaz de l'Alaska au 48^e parallèle. Elle ne prévoit pas vraiment la possibilité d'y inclure le gaz du delta. J'ai entendu dire que, pour compenser le fait que ce pipe-line qui traversera le Canada n'aura pas d'embranchement pour transporter les six ou sept billions de pieds cubes de gaz de la région du delta, le Canada pourrait avoir un droit d'achat pour une partie du gaz d'exportation, gaz qui fait déjà l'objet de contrats d'exportation aux États-Unis. Le groupe Alcan a-t-il effectivement soumis cette proposition à l'Office comme option, étant donné que son projet ne permettrait pas d'aller chercher le gaz de la région du delta?

[Text]

• 1710

Mr. Crowe: No, Dr. Foster, that suggestion has not been made, as far as I know, by the Alcan applicants. Of course, in their application at any rate, those applicants have put forward information in detailed studies dealing with the possibility of a link from the Delta along the Dempster highway into the Alaskan highway proposal. So a possibility of a link for gas from the Delta is certainly before the Board in looking at this application, and it would be open to the Board, should it decide that the Alcan proposal was a good one, to condition it that, as and when Canada wanted the Delta gas to be connected, it would have to be connected. These are matters—I must repeat at every point—for the panel hearing the application, and not for me.

Mr. Foster: For the Dempster highway link and the Foothills proposal from the Delta to the connecting points in Northern Alberta, the costs are very similar are they not? As proposed?

Mr. Crowe: I am not certain of that. I would think the Dempster link would be cheaper, but I am not familiar with all the details.

Mr. Foster: Thank you, Mr. Chairman.

The Chairman: Thank you, Mr. Foster. If I may, Mr. Crowe, I would like to ask just one question: in view of the decision made by the Federal Power Commission, or the recommendation the President made yesterday, whereby equal weight was basically given to both the Alcan and the Arctic routes, is it clear that the two applications that are before the National Energy Board are identical in form to those two applications that, basically, have in essence been given equal weight now by the Federal Power Commission?

Mr. Crowe: I think they are substantially the same, yes.

The Chairman: Thank you. Any other questions? If not, thank you Mr. Crowe, other members of the Board, and your officials. I declare this meeting adjourned until the call of the Chair.

[Translation]

M. Crowe: Non, monsieur Foster, l'Alcan n'a pas fait cette suggestion, à ma connaissance. Ces requérants ont évidemment inclu dans leur demande des renseignements tirés d'études détaillées sur la possibilité de relier le delta au projet de l'autoroute de l'Alaska, le long de la route Dempster. Ainsi, le projet qu'étudie l'Office prévoit donc un moyen de transport possible pour le gaz du delta, et l'Office pourrait, s'il décidait que le projet de l'Alcan est valable, exiger qu'on fasse un embranchement pour le gaz du delta lorsque le Canada le voudra. Je dois le répéter pour chaque question, ce sont là des questions qui relèvent du groupe qui étudie le projet, et non de moi.

M. Foster: Les coûts de la liaison avec la route Dempster et le projet de la Foothills reliant le delta à des points de raccord dans le Nord de l'Alberta sont assez semblables, n'est-ce pas? Selon les propositions?

M. Crowe: Je n'en suis pas certain. Je crois que la liaison avec la Dempster est moins coûteuse, mais je ne connais pas tous les détails.

M. Foster: Merci, monsieur le président.

Le président: Merci, monsieur Foster. Si vous me le permettez, monsieur Crowe, j'aimerais poser une question: étant donné la décision qu'a prise la Commission fédérale de l'énergie, ou la recommandation qu'a faite le président hier, voulant que l'on accorde une importance égale aux tracés de l'Alcan et de l'Arctic Gas, est-il clair que les deux propositions qu'étudie l'Office national de l'énergie sont identiques, du point de vue de la forme, aux deux propositions auxquelles la Commission fédérale de l'énergie a donné une importance égale?

M. Crowe: Je pense qu'elles sont sensiblement les mêmes, oui.

Le président: Merci. Y a-t-il d'autres questions? Non. Je vous remercie, monsieur Crowe, les autres membres de l'Office et vos hauts fonctionnaires. La séance est levée jusqu'à nouvelle convocation du président.

WITNESSES—TÉMOINS

From the National Energy Board:

Mr. M. A. Crowe, Chairman;
Mrs. L. M. Thur, Associate Vice-Chairman;
Mr. J. Farmer, Member;
Mr. W. A. Scotland, Member;
Mr. B. H. Whittle, Secretary;
Mr. J. R. Jenkins, Director General, Planning.

De l'Office national de l'énergie:

M. M. A. Crowe, président;
M^{me} L. M. Thur, vice-président associé;
M. J. Farmer, membre;
M. W. A. Scotland, membre;
M. B. H. Whittle, secrétaire;
M. J. R. Jenkins, directeur général, planification.

HOUSE OF COMMONS

Issue No. 22

Thursday, May 5, 1977

Chairman: Mr. Alan Martin

CHAMBRE DES COMMUNES

Fascicule n° 22

Le jeudi 5 mai 1977

Président: M. Alan Martin

*Minutes of Proceedings and Evidence
of the Standing Committee on*

National Resources and Public Works

*Procès-verbaux et témoignages
du Comité permanent des*

Ressources nationales et des Travaux publics

RESPECTING:

Energy cost and conservation and the document
entitled "An Energy Strategy for Canada".

CONCERNANT:

Coût et conservation de l'énergie de même que le
document intitulé: «Une stratégie de l'énergie pour
le Canada».

WITNESSES:

(See back cover)

TÉMOINS:

(Voir à l'endos)

Second Session of the
Thirtieth Parliament, 1976-77

Deuxième session de la
trentième législature, 1976-1977

STANDING COMMITTEE ON
NATIONAL RESOURCES
AND PUBLIC WORKS

Chairman: Mr. Alan Martin

Vice-Chairman: Mr. L. Hopkins

Messrs.

Campbell
(*South Western Nova*)

Caouette

Crosbie

Dupras

Foster
Gendron

Gillies

Maine

McKenzie

COMITÉ PERMANENT DES
RESSOURCES NATIONALES
ET DES TRAVAUX PUBLICS

Président: M. Alan Martin

Vice-président: M. L. Hopkins

Messieurs

McKinley

McRae

Milne

Neil

Philbrook

Railton

Ritchie

Schumacher

Symes—(20)

(Quorum 11)

Le greffier du Comité

David Cook

Clerk of the Committee

Pursuant to S.O. 65(4)(b)

On Wednesday, May 4, 1977:

Mr. Symes replaced Mr. Peters.

On Thursday, May 5, 1977:

Mr. Milne replaced Mr. Sharp.

Conformément à l'article 65(4)b) du Règlement

Le mercredi 4 mai 1977:

M. Symes remplace M. Peters.

Le jeudi 5 mai 1977:

M. Milne remplace M. Sharp.

MINUTES OF PROCEEDINGS

THURSDAY, MAY 5, 1977
(23)

[Text]

The Standing Committee on National Resources and Public Works met at 9:26 o'clock a.m. this day, the Chairman, Mr. Martin, presiding.

Members of the Committee present: Messrs. Crosbie, Gendron, Maine, Martin, McKenzie, Milne, Railton and Schumacher.

Other Member present: Mr. Sharp.

Witnesses: From the Library of Parliament, Science and Technology Branch: Mr. D. Clay, Chief; Mr. P. Alward, Research Officer and Mr. R. Tytaneck, Research Officer.

The Committee resumed consideration of its Order of Reference relating to the subject of Energy cost, conservation and the document entitled, "An Energy Strategy for Canada", dated Wednesday, February 9, 1977. (*See Minutes of Proceedings and Evidence, Tuesday, February 15, 1977, Issue No. 5*).

Mr. Clay made a statement and, with the other witnesses, answered questions.

In accordance with a motion of the Committee at the meeting held on Thursday, November 4, 1976 the following documents are appended to this day's Minutes of Proceedings and Evidence:

Demand and Supply of Liquid Hydrocarbons in Canada (*See Appendix "NR-12"*)

Demand and Supply of Natural Gas in Canada. (*See Appendix "NR-13"*)

Demand and Supply of Coal in Canada. (*See Appendix "NR-14"*)

Trade in Electricity between Canada and the United States. (*See Appendix "NR-15"*)

Liquid Hydrocarbon Reserves in Canada. (*See Appendix "NR-16"*)

Crude Oil Production and Additions to Reserves. (*See Appendix "NR-17"*)

Natural Gas Reserves in Canada. (*See Appendix "NR-18"*)

At 11:07 O'clock a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

PROCÈS-VERBAL

LE JEUDI 5 MAI 1977
(23)

[Traduction]

Le Comité permanent des ressources nationales et des travaux publics se réunit aujourd'hui à 9 h 26 sous la présidence de M. Martin (président).

Membres du Comité présents: MM. Crosbie, Gendron, Maine, Martin, McKenzie, Milne, Railton et Schumacher.

Autre député présent: M. Sharp.

Témoins: De la Bibliothèque du Parlement, Direction des sciences et de la technologie: M. D. Clay, chef; M. P. Alward, attaché de recherche et M. R. Tytaneck, attaché de recherche.

Le Comité poursuit l'étude de son ordre de renvoi portant sur le coût et la conservation de l'énergie de même que sur le document intitulé: «Une stratégie de l'énergie pour le Canada», en date du mercredi 9 février 1977. (*Voir procès-verbal et témoignages du mardi 15 février 1977, fascicule n° 5*).

M. Clay fait une déclaration puis, avec les autres témoins, répond aux questions.

Conformément à une motion du Comité adoptée à la séance du jeudi 4 novembre 1976, les documents suivants sont joints aux procès-verbal et témoignages de ce jour:

Offre et demande d'hydrocarbures liquides au Canada (*Voir appendice «NR-12»*)

Offre et demande de gaz naturel au Canada. (*Voir appendice «NR-13»*)

Offre et demande de houille (*Voir appendice «NR-14»*)

Échange commercial d'électricité entre le Canada et les États-Unis (*Voir appendice «NR-15»*)

Réserves d'hydrocarbures liquides au Canada (*Voir appendice «NR-16»*)

Production du pétrole brut et addition aux réserves. (*Voir appendice «NR-17»*).

Réserves de gaz naturel au Canada. (*Voir appendice «NR-18»*).

A 11 h 07, le Comité suspend ses travaux jusqu'à nouvelle convocation du président.

Le greffier du Comité

David Cook

Clerk of the Committee

EVIDENCE

(Recorded by Electronic Apparatus)

Thursday, May 5, 1977

• 0938

[Text]

The Chairman: I would like to bring the meeting to order. Before we get into our meeting, there are one or two business matters I would like to read into the record. Although we do not have a quorum, I would like to read our subcommittee's second report from our meeting yesterday afternoon.

Your subcommittee met at 5 p.m. on Wednesday, May 4, 1977, and agreed to recommend as follows:

- 1) Schedule.
- i) Thursday, May 5, 1977, Library of Parliament.
- ii) Tuesday, May 10, 1977, Library of Parliament.
- iii) Wednesday, May 11, Department of Energy, Mines and Resources, main
- iv) estimates. Thursday, May 19, Atomic Energy Control Board and Atomic Energy of Canada Limited, each for one half of the meeting.
- v) The week of May 23; two meetings on the subject of Energy Conservation by the Department of Energy, Mines and Resources, Dr. Ian Efford to be invited.
- vi) Tuesday, May 31, Dr. Peters, Vice-President, Toronto-Dominion Bank.
- vii) Thursday, June 2, Canadian Nuclear Safety Association.
- viii) Tuesday, June 7, Dr. Rasmussen on Nuclear Safety.
- ix) Wednesday, June 8, Atomic Energy of Canada Limited on Nuclear Safety.
- x) Thursday June 16, Professor J. Hellivell on Energy Cost.

Those meetings are all relating to our general term of reference.

2) Your Sub-committee further discussed the forthcoming Berger Report and agreed to leave space in its schedule to include Mr. Justice Berger.

3) Further, your Sub-committee discussed the possibility of further meetings with respect to Nuclear Energy to be held under the Order of Reference. "Energy cost, conservation, and the document *An Energy Strategy for Canada*."

We cannot have a formal adoption of that report because we do not have a quorum present.

We are resuming today the consideration of the order of reference to study energy costs, conservation and the document entitled *An Energy Strategy for Canada*. We are pleased to have this presentation this morning, and one next Tuesday, by the Library of Parliament.

I want to welcome to our meeting Mr. Dean Clay, Chief of the Science and Technology Division of the Library of Parliament of Canada. I would ask him if he would introduce his fellow witnesses and outline the nature of his presentation.

TÉMOIGNAGES

(Enregistrement électronique)

Le jeudi 5 mai 1977

[Translation]

Le président: La réunion est commencée. J'aimerais tout d'abord vous faire part de deux questions d'ordre administratif. Bien que le quorum ne soit pas atteint, j'aimerais vous lire le deuxième rapport du Sous-comité issu de la réunion d'hier après-midi.

Le Sous-comité s'est réuni à 1700 le mercredi 4 mai 1977 et a convenu de faire les recommandations suivantes:

- 1) Calendrier.
- I) Le Jeudi 5 mai, Bibliothèque du Parlement.
- II) Mardi, 10 mai 1977, Bibliothèque du Parlement.
- III) Mercredi, 11 mai, ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, Budget principal.
- IV) Jeudi, 19 mai, Commission de contrôle de l'énergie atomique et l'Énergie atomique du Canada Ltée, une demi-séance respectivement.
- V) La semaine du 23 mai: deux réunions sur la conservation de l'énergie par le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, le Dr Ian Efford sera invité.
- VI) Mardi, 31 mai, M. Peters, Vice-président de la Banque Toronto Dominion.
- VII) Jeudi, 2 juin, Association canadienne pour la sécurité nucléaire.
- VIII) Mardi, 7 juin M. Rasmussen comparaitra au sujet de la sécurité nucléaire.
- IX) Mercredi, 8 juin, l'Énergie atomique du Canada Ltée, au sujet de la sécurité nucléaire.
- X) Jeudi, 16 juin, le professeur J. Hellwell comparaitra au sujet des coûts de l'énergie.

Toutes ces réunions dans le cadre de notre ordre de renvoi général.

2) Le Sous-comité a aussi discuté du rapport Berger qui sera bientôt publié et a convenu d'inviter le juge Berger à comparaître.

3) De plus, le Sous-comité a discuté de la possibilité d'organiser d'autres réunions au sujet de l'énergie nucléaire en vertu de l'ordre de renvoi «coûts et conservation de l'énergie» et du document intitulé *Une stratégie de l'énergie pour le Canada*.

Nous ne pouvons adopter ce rapport parce que le quorum n'est pas atteint.

Nous poursuivons aujourd'hui l'étude de notre ordre de renvoi, à savoir les coûts et la conservation de l'énergie et le document intitulé *Une stratégie de l'énergie pour le Canada*. Nous sommes heureux de pouvoir entendre aujourd'hui, et mardi prochain, les représentants de la Bibliothèque du Parlement.

Je souhaite la bienvenue à M. Dean Clay, chef de la division des sciences et de la technologie de la Bibliothèque du Parlement du Canada. Je lui demanderais de nous présenter les témoins qui l'accompagnent et de prononcer sa déclaration d'ouverture.

[Texte]

Mr. D. Clay (Chief, Science and Technology Branch, Library of Parliament): Thank you, Mr. Chairman. I have with me two members of the division. To my immediate left is Mr. Peter Alward, whose main interest lies in the subject of nuclear power and some of the alternate energy forms, such as tidal energy; to Peter's left is Mr. Robert Tytaneck, who is an economist attempting to cope with the whole field of energy affairs.

As Mr. Martin said, we are here for two sessions. Today we are going to concentrate on the fossil fuels in Canada. Next Tuesday, we will be looking at nuclear power, hydroelectricity, and the alternate energy forms.

Our function here is complementary, really, to the more specialized witnesses you will be hearing later on this mandate. In a sense we are to set the stage and raise some of the issues, and provide a context in which people in more specialized disciplines will then be appearing.

Because the remarks that we will be making formally in these two sessions are fairly brief, and because the question period does not give you as much scope, perhaps, as you would like, we are leaving behind some written material.

Now, next Tuesday, the material will be in the form of a paper on alternate energy forms. Today, we are leaving with you a binder which we are in the process of compiling, that deals with the established energy forms in Canada. Now, at the present stage, there are about 110 pages of information in this binder. We are about two thirds of the way through the topics we would like to cover in presenting this to you, so you can anticipate that over the coming weeks, there will be about another 50 or 60 pages of material which we will add to this binder for you.

We chose the binder format because, if the Committee desires, the research branch can then undertake to periodically update the information in this binder. We might do this, say, two or three times a year, so that this binder remains useful to you. If that is your desire, then we can entertain it quite conveniently in this format.

I also would suggest that you bring the binder next Tuesday, because it does contain information on nuclear power, and that will be one of the topics for discussion in more detail in the next Tuesday session.

Our purpose today is to review the energy scene in Canada and, particularly, as it pertains to the fossil fuels. In turn, we are going to emphasize oil, simply because in terms of our energy affairs it is the most important component. If we look at the most recent detailed information on net energy supply in Canada, oil and the natural gas liquids comprise 55 per cent of net energy supply, natural gas comprises 25 per cent, electricity comprises 15 per cent, and coal and coke comprise 5 per cent.

Now these figures are a little bit different from what you might see, for example, in the 1976 DEMR Report, and that is because, in the 1976 report, the Department of Energy, Mines and Resources has calculated the component of hydroelectricity as though it were generated by burning an equivalent amount of coal. This inflates the importance of the hydroelec-

[Traduction]

M. D. Clay (Chef, direction des sciences et de la technologie, Bibliothèque du Parlement): Merci, monsieur le président. Deux membres de ma division m'accompagnent. À ma gauche, M. Peter Alward, qui s'intéresse surtout à l'énergie nucléaire et aux autres formes d'énergie, comme l'énergie marémotrice, et à sa gauche, M. Robert Tytaneck, un économiste s'occupant du domaine de l'énergie en général.

Comme l'a dit M. Martin, nous comparaitrons à deux séances. Celle d'aujourd'hui portera surtout sur les combustibles fossiles du Canada. Mardi prochain, nous étudierons l'énergie nucléaire, hydroélectrique et d'autres formes possibles d'énergie.

En fait, nous vous présenterons des renseignements complémentaires à ceux que vous donneront les témoins plus spécialisés qui comparaitront plus tard devant vous. Dans un certain sens, nous servirons à mettre en lumière certains problèmes et à délimiter le cadre des témoignages suivants.

Étant donné que les observations que nous ferons au cours de ces deux sessions seront assez courtes et que la période des questions n'est pas aussi longue que vous le souhaiteriez, nous vous avons distribué de la documentation.

Mardi prochain, nous vous fournirons un document sur les autres formes d'énergie. Aujourd'hui, nous vous avons distribué un cahier que nous sommes en train de terminer et qui porte sur les formes d'énergie existantes au Canada. À l'heure actuelle, ce cahier comprend environ 110 pages. Il ne comprend cependant que les deux tiers des sujets que nous aimerions vous présenter, ce qui veut dire que nous ajouterons 50 à 60 pages à ce volume dans les prochaines semaines.

Nous avons choisi un volume à reliure mobile, parce que si le Comité le souhaite, la direction de la recherche pourra ajouter périodiquement les renseignements les plus récents à ce volume. Nous pourrions le faire par exemple deux ou trois fois par année et le volume serait ainsi toujours à jour. Ainsi, si vous êtes d'accord, nous pourrions le faire sans aucun inconvénient.

Je vous suggérerais aussi d'apporter avec vous ce volume mardi prochain, parce qu'il contient des renseignements sur l'énergie nucléaire et que c'est un des sujets dont nous discuterons en détail mardi prochain.

Aujourd'hui, nous avons l'intention de vous donner un aperçu de la situation de l'énergie au Canada, et plus particulièrement, en ce qui a trait aux combustibles fossiles. En outre, nous allons mettre l'accent sur le pétrole, étant donné que c'est l'élément le plus important du domaine de l'énergie. Les renseignements les plus récents sur l'approvisionnement net en énergie au Canada montrent que le pétrole et le gaz naturel liquide représentent 55 p. 100 de l'approvisionnement, le gaz naturel représente 25 p. 100, l'électricité, 15 p. 100 et la houille, 5 p. 100.

Ces données diffèrent peut-être légèrement de celles présentées dans le rapport de 1976 du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources car pour préparer ce rapport, le ministère a ajouté une quantité d'énergie hydro-électrique calculée selon l'énergie produite par la combustion d'une quantité équivalente de charbon. En procédant ainsi, on augmente

[Text]

tric component in the energy mix. We prefer to present it actually in terms of true energy input and, on that basis, hydroelectricity looks smaller than it would in the 1976 report.

Also, we are looking at net energy supply in these numbers, so the contribution of coal is a little bit understated in particular because some of the coal—about half of the coal—used in Canada is combusted to generate electricity and shows up in the component, electricity.

Now I would like to show you some slides because I think it will help visualize some of the issues we are going to be talking about here a little bit more clearly. So could I have the lights off and the first slide on?

We are first of all going to look at the supply and demand of liquid hydrocarbons in Canada. Liquid hydrocarbons include crude oil and the natural gas liquids which are derived from the processing of natural gas.

The solid line on the graph corresponds to the production of liquid hydrocarbons in Canada since 1960. You see the very pronounced peak in 1973. In that year Canada was producing approximately 4 per cent of the world's oil and we were exporting enough oil to the United States to handle roughly 7 per cent of their domestic consumption. Unfortunately, we are trying to do that on about 1¼ per cent of world oil reserves.

• 0945

In the year 1973 we exported 5 per cent of our total reserves of liquid hydrocarbon to the United States and it was quite clear that that rate of export cannot be sustained, so you can see production falling off and the level of oil exports also declining as we follow our stated intention of phasing out oil exports to the United States by the early nineteen eighties.

Imports of oil and oil products into Canada have declined slightly in the last two years. This is a function of two things. First of all, a temporary setback in our consumption of liquid hydrocarbons in Canada, and secondly it is a function of the opening of the Sarnia to Montreal extension of the interprovincial pipeline which, if running at full capacity, will put about 90 million barrels of oil into Quebec annually from Western Canadian oil fields.

Regarding the future, it is not clear to what extent consumption will be modified by the various conservation programs that the government is now engaging in, so it is a little bit difficult to predict what the curve will look like in terms of consumption, but our exports will drop towards zero as we phase them out, our consumption will continue to grow but perhaps at a somewhat reduced rate from what it has, our production will continue to decline with perhaps the odd little jump—for example, production during 1977 might be anticipated to be up slightly because of the extra oil we are putting into Quebec—and oil imports, certainly by 1978, should once again begin increasing.

[Translation]

l'importance de l'énergie hydro-électrique. Nous avons préféré calculer l'apport réel de l'énergie hydro-électrique et c'est pourquoi elle a une moindre importance que dans le rapport de 1976.

De plus, l'apport du charbon semble légèrement minimisé surtout parce qu'une certaine partie du charbon, environ la moitié, sert à la production d'électricité et fait donc partie de l'élément, électricité.

J'aimerais maintenant vous montrer quelques diapositives pour mieux illustrer certaines des questions dont nous allons discuter. Pourrait-on éteindre les lumières et mettre en place la première diapositive?

Nous allons tout d'abord regarder la situation de l'approvisionnement et de la demande en hydro-carbures liquides au Canada. Les hydro-carbures liquides comprennent le pétrole brut, et le gaz naturel liquide dérivé du traitement du gaz naturel.

La ligne continue du graphique correspond à la production d'hydro-carbures liquides au Canada depuis 1960. Vous remarquez que cette production a atteint un sommet très prononcé en 1973. Cette année-là, le Canada a produit environ 4 p. 100 de la production mondiale de pétrole, et nos exportations aux États-Unis correspondaient à environ 7 p. 100 de leur consommation intérieure. Malheureusement, nous tentons de maintenir cette production en ne disposant que d'environ 1¼ p. 100 des réserves mondiales de pétrole.

En 1973, nous avons exporté 5 p. 100 de nos réserves totales d'hydrocarbure liquide aux États-Unis et il est devenu assez évident qu'un tel niveau d'exportation ne pouvait être maintenu. Vous notez donc une baisse de la production et du niveau des exportations de pétrole étant donné que nous avons l'intention de réduire progressivement à zéro nos exportations de pétrole vers les États-Unis pour les années '80.

Les importations de pétrole et de produits pétroliers au Canada ont légèrement baissé au cours des deux dernières années. Cet état de chose provient de deux facteurs. Tout d'abord, une réduction temporaire de la consommation d'hydrocarbure liquide au Canada, et deuxièmement, l'ouverture du prolongement du pipe-line interprovincial de Sarnia à Montréal qui, lorsqu'il fonctionnera à pleine capacité, transportera environ 90 millions de barils de pétrole de l'Ouest du Canada au Québec annuellement.

L'effet des programmes de conservation amorcés par le gouvernement sur la consommation future nous est inconnu, il est donc assez difficile de prévoir quelle forme prendra la courbe de la consommation, mais nos exportations seront progressivement réduites à zéro, notre consommation continuera d'augmenter à un rythme un peu moins rapide que le rythme actuel, notre production continuera de baisser, à l'exception d'un écart assez bizarre, par exemple, la production de 1977 sera probablement plus élevée à cause du pétrole supplémentaire que nous transportons au Québec et des importations de pétrole qui recommenceront certainement à augmenter à partir de 1978.

[Texte]

If we can go to the next slide, this is a natural gas supply-demand situation in Canada, and it is marketable gas that we are looking at here. In 1973 again here, in our production peak, we were producing roughly 7 per cent of the world's output of natural gas, we were sending about 40 per cent of that output to the United States and in that year we were supplying about 4½ per cent of U.S. domestic demand. Again, we were achieving that production while holding something like 2½ per cent of world reserves of natural gas.

If you feel that the rate of production to the rate of reserves is a good indicator, in both the case of oil and of natural gas, in the early nineteen seventies we were substantially overproducing relative to our fraction of world reserves.

Exports of gas to the United States will slowly decline as the long-term contracts that we have entered into phase out by the early nineteen nineties. Consumption has levelled off a little bit since 1973. Again, it is not clear to what extent that is a permanent feature or a more temporary one, characteristic of these times.

Imports—Canada essentially is not an importer of natural gas. Again, if the northern pipeline is built, then this will cause a certain change in our supply-demand picture for natural gas.

Turning to coal, which is on the next slide, we see a somewhat different pattern here. Canada's coal industry in 1969 or into 1970 began a period of very rapid expansion. This is reflected in our level of coal export, over 90 per cent of which goes to Japan, and between 1969 and the early nineteen seventies, coal production in Canada essentially doubled. In fact, we now almost have a net self-sufficiency in coal.

The export market, as I say, is almost entirely in response to opportunities in Japan, and Canada appears to be on its way to becoming quite a major coal exporting nation. I believe in fact we stand something like sixth in the world in coal exports now.

Our imports tended to stay fairly stable and in 1975 possibly 95 per cent of those imports went to Ontario for thermal-electric generation and for the steel industry.

In contrast to oil and natural gas, Canada's coal exports are not constrained by our reserves even though, depending which reserve estimates one uses, Canada seems to hold something of the order of 1 per cent of the world's coal. That is not a very large fraction of the coal reserves, but relative to our level of consumption it is quite a substantial amount of coal. So really we can say that Canada's coal exports are constrained by the vigour of the Japanese economy and, also, by the technical problems that have been encountered in the western coal fields in trying to expand rapidly production to meet this export market.

• 0950

I would like to digress for a moment, because I have said that we hold about 1.25 per cent of the world's proved reserves

[Traduction]

Cette deuxième diapositive présente la situation de l'approvisionnement et de la demande en gaz naturel au Canada, et il s'agit du gaz commercialisable. En 1973 encore une fois, la production a atteint un sommet, nous produisons environ 7 p. 100 de la production mondiale de gaz naturel, nous exportons environ 40 p. 100 aux États-Unis, ce qui correspondait à environ 40 p. 100 de la demande intérieure américaine. Encore une fois, nous atteignons un tel niveau de production tout en ne disposant que d'environ 2½ p. 100 des réserves mondiales de gaz naturel.

Si vous estimez que le rapport entre la production et les réserves est un bon indice de la situation, au début des années '70 nous produisons beaucoup trop de pétrole et de gaz naturel par rapport à notre part des réserves mondiales.

Les exportations de gaz aux États-Unis diminueront à mesure que les contrats à long terme que nous avons conclus prendront fin au début des années '90. La consommation s'est maintenue à peu près depuis 1973. Encore une fois, nous ne savons pas dans quelle mesure il s'agit d'une tendance permanente ou d'une tendance provisoire, propre à la situation actuelle.

Le Canada n'est pas un importateur de gaz naturel. Cependant, la construction éventuelle du pipe-line du Nord modifiera dans une certaine mesure la situation de l'approvisionnement et de la demande en gaz naturel.

Pour ce qui est du charbon, la situation est quelque peu différente. L'industrie houillère du Canada a amorcé une expansion très rapide en 1969 ou 1970. Cet état de chose se reflète dans le niveau de nos exportations de charbon, dont plus de 90 p. 100 vers le Japon, et la production de charbon du Canada a doublé entre 1969 et le début des années '70. En fait, nous subvenons à presque tous nos besoins en charbon.

Comme je l'ai dit, le Japon représente la presque totalité de notre marché d'exportation, et le Canada semble être en voie de devenir un exportateur de charbon assez important. Je crois que le Canada se trouve au sixième rang pour ce qui est des exportations de charbon.

Nos importations sont demeurées assez stables, et en 1975, 95 p. 100 environ de ces importations étaient destinées à la production d'énergie thermo-électrique et à l'industrie métallurgique de l'Ontario.

Contrairement au pétrole et au gaz naturel, les exportations de charbon du Canada ne sont aucunement limitées par l'état de nos réserves même si, selon les estimations dont on se sert, le Canada semble détenir environ 1 p. 100 de toutes les réserves mondiales de charbon. C'est là une portion minime des réserves mondiales mais, par comparaison à notre niveau de consommation, c'est assez considérable. Nous pouvons donc dire que les exportations de charbon du Canada dépendent de la vigueur de l'économie japonaise et aussi des problèmes techniques qui se sont posés lorsqu'on a tenté d'augmenter rapidement la production des mines houillères de l'Ouest pour satisfaire à ce marché.

J'aimerais m'écarter du sujet pour un instant, car j'ai dit que nous détenions environ 1.25 p. 100 des réserves mondiales

[Text]

of crude oil, we hold about 2.5 per cent of the world's proved reserves of natural gas, and perhaps something on the order of 1 per cent of the world's coal resources. Also, we may have something in the order of 10 per cent of the free world's supply of uranium in Canada, perhaps a little bit more, and the world's hydraulic resources are not well known but we appear to hold something on the order of 5 per cent. Canada's land area is about 6.7 per cent of the world's land area. If you include the continental shelves, we actually hold an even larger fraction of the earth's continental crust. In terms of our share then of world energy resources, we are not particularly abundantly endowed. In fact, in regard to the fossil fuels, we have less than you would expect for a land mass the size of Canada.

I have left the tarsands out, and there are estimated by the Energy Resources Conservation Board in Alberta perhaps to contain an ultimately recoverable 300 billion barrels of oil, which is roughly equivalent to half the world's present proved reserves of crude oil.

Going to this slide here, this is trade and electrical energy between Canada and the United States, peaking here, I believe, in 1973 again. At this point if my memory is correct, we were exporting approximately 6 per cent of the total electric power that was being produced in Canada. It has since declined somewhat. We might expect another upsurge in the early 1980s if some of the excess capacity from the James Bay projet is available for export to the United States, but in the longer term we are not likely to be major net exporters of electricity simply because we will require most of that in Canada, and our hydro electric potential by 1990 will have been largely exploited. This level of export of electric energy to the United States was less than .5 per cent of United States consumption in that year.

Mr. Crosbie: Was it not mostly from Hydro Quebec? Do you have a breakdown on who it is from?

Mr. Clay: Quite a bit of it is from New Brunswick.

Mr. Crosbie: New Brunswick, and some from Manitoba.

Mr. Clay: Some from Manitoba, some from British Columbia. And Ontario shows up in the statistics as being a fairly large exporter, but of course some of that is coming down from Churchill Falls and from the Quebec system. There are some statistics in the binder showing who holds the export licences to send electric energy into the United States.

To make another point here, total energy production in Canada is smaller than the United States energy deficit, so when the United States officials discuss or do not discuss the role that Canada may be playing in their energy affairs, it is because that in comparison with their energy system we are quite small.

I would like to go into a little bit more detail in the situation with regard to our oil, if I could have the next slide. This shows proved reserves of liquid hydrocarbon in Canada. As I said, liquid hydrocarbons include crude oil and natural gas liquids. In this graph approximately 80 per cent of the liquid hydrocar-

[Translation]

connues de pétrole brut, 2.5 p. 100 des réserves mondiales connues de gaz naturel, et environ 1 p. 100 des réserves mondiales de charbon. De plus, nous détenons environ 10 p. 100 de l'approvisionnement des pays occidentaux en uranium, peut-être un peu plus, et pour ce qui est des ressources hydrauliques, que nous ne pouvons évaluer exactement à l'échelle mondiale, nous semblons en détenir environ 5 p. 100. La superficie du Canada représente 6.7 p. 100 de la superficie du globe. Si l'on inclue les plateaux continentaux, nous occupons en fait une portion encore plus grande de la croûte terrestre. Cela signifie que nous ne sommes pas particulièrement choyés du point de vue des ressources énergétiques. En fait, nous détenons moins de combustibles fossiles qu'on s'y attendrait pour un pays de la superficie du Canada.

J'ai laissé tomber les sables bitumineux qui, d'après les évaluations de la *Energy Resources Conservation Board* de l'Alberta, comprennent un potentiel de 300 milliards de barils de pétrole, ce qui équivaut à environ la moitié des réserves connues de pétrole brut à l'échelle mondiale.

Cette diapositive montre le commerce d'électricité entre le Canada et les États-Unis, qui a atteint un sommet en 1973 encore une fois. Si ma mémoire est fidèle, nous avons exporté cette année-là environ 6 p. 100 du total de l'énergie électrique produite au Canada. Ces exportations ont baissé depuis. Nous pouvons attendre à ce qu'elles atteignent un autre sommet au début des années 1980 advenant que le surplus du projet de la Baie James puisse être exporté aux États-Unis, mais à long terme nous ne deviendrons probablement jamais des exportateurs nets d'électricité, étant donné que nous aurons besoin de la plus grande partie de cette production au Canada même et que presque toutes nos ressources hydroélectriques auront été exploitées en 1990. Les exportations d'électricité aux États-Unis représentaient moins de .5 p. 100 de la consommation des États-Unis pour cette année-là.

M. Crosbie: Cette électricité n'a-t-elle pas été exportée en grande partie par l'Hydro-Québec? Avez-vous une ventilation à ce sujet?

M. Clay: Une bonne partie venait du Nouveau-Brunswick.

M. Crosbie: Du Nouveau-Brunswick, et du Manitoba.

M. Clay: Du Manitoba et aussi de la Colombie-Britannique. Nos données montrent que l'Ontario a beaucoup exporté, mais bien entendu cette électricité venait de Churchill Falls et aussi du Québec. Certaines statistiques du volume relié portent sur les détenteurs des permis d'exportation d'électricité aux États-Unis.

Je vous ferai aussi remarquer que la production totale du Canada est inférieure au déficit des États-Unis en énergie et l'on peut comprendre pourquoi les représentants des États-Unis ne discutent pas du rôle du Canada dans le domaine de l'énergie, étant donné que notre production est très minime.

J'aimerais maintenant vous montrer la prochaine diapositive et parler en plus amples détails de la situation du pétrole. Cette diapositive montre les réserves connues d'hydrocarbures liquides au Canada. Comme je l'ai dit, les hydrocarbures liquides comprennent le pétrole brut et le gaz naturel liquide.

[Texte]

bon reserves are represented by crude oil and about 20 per cent are represented by natural gas liquids. You can see that since 1969, when our reserves peaked at 10.5 billion barrels, they have been in constant decline. In 1975 alone they took their biggest drop in the history of Canada's petroleum industry, about .5 billion barrels, and they dropped over 400 million barrels last year. The life index is simply a quantity obtained by dividing year-end proved reserves by that year's production. The life index began to drop in 1966. However, it has taken a slight up-turn in the last two years even though our reserves are continuing to fall, simply because our production has dropped even more dramatically in the last two years. This is a temporary up-turn in the life index; we can anticipate that, in the future, the life index will turn down, perhaps in the next couple of years.

• 0955

I should mention that proved reserves are the most conservative measure of our available oil. Basically, proved reserves refer to those deposits which, through engineering and geological data, we feel reasonably confident can be produced under current operating conditions, that is, under current economic and technical conditions in the field.

May we go to the next slide?

Mr. Crosbie: That shows 24 years less of reserves.

Mr. Clay: Right. It is now down to a little over 14 years for proved reserves.

This is a bit more detail on the crude oil situation. We are now going to extract the four-fifths of the liquid hydrocarbons or crude oil and disregard the natural gas liquids for the moment because their reserves picture depends also on the finding rate for natural gas. Above this zero line, additions to reserves are positive; below this zero line, additions to reserves are negative. The solid line is crude oil production in Canada; the top dashed line shows gross additions to reserves; the dotted line, net additions to reserves. The relationship here is that gross additions minus production equals net additions in any given year.

Gross additions to reserves peaked in Canada in 1964, had a secondary peak in 1966, and have plummeted to essentially zero since. In fact, in the year 1975, gross reserve additions were actually slightly negative, and the reason for that is that the new oil that was found was more than offset by revisions to previous reserve estimates. Previous estimates were downgraded, I believe, by about 35 million barrels and new oil discovered was only about 18 million barrels, so you actually have a negative gross reserve addition there.

At the point where the production curve exceeds the gross additions, then the net additions to reserves will turn negative, and since 1969 they were in constant decline until last year, that temporary up-turn.

[Traduction]

Sur ce graphique, le pétrole brut forme environ 80 p. 100 des réserves d'hydrocarbures liquides, et le gaz naturel liquide, environ 20 p. 100. Vous pouvez voir que les réserves ont subi une baisse continue depuis 1969, année où elles ont atteint un sommet de 10.5 milliards de barils. En 1975 seulement, les réserves ont connu la baisse la plus importante dans toute l'histoire du Canada, une baisse d'environ .5 milliard de barils, et elles ont encore baissé d'environ 400 millions de barils l'an dernier. La durée de ces réserves est calculée en divisant le chiffre des réserves connues à la fin de l'année par la production pour cette année. La durée a commencé à raccourcir à partir de 1966. Cependant, elle s'est légèrement prolongée au cours des deux dernières années même si nos réserves continuent de diminuer, simplement parce que notre production a encore plus baissé au cours des deux dernières années. C'est temporaire toutefois, nous pouvons nous attendre à ce que la durée de ces réserves diminue au cours des prochaines années.

Je devrais signaler que les réserves connues sont l'évaluation la plus prudente du pétrole disponible. Ces réserves connues représentent les gisements qui, selon les données techniques et géologiques que nous détenons, peuvent probablement être exploités dans les conditions actuelles, c'est-à-dire, dans la conjoncture économique actuelle et selon les techniques dont nous disposons déjà.

Diapositive suivante.

M. Crosbie: Ce graphique montre que les réserves dureront encore 24 ans.

M. Clay: C'est exact. Cette durée s'élève maintenant à peu plus de 14 ans pour ce qui est des réserves connues.

Voici une description plus détaillée de la situation du pétrole brut. Nous allons maintenant parler des 4/5 des hydrocarbures liquides, à savoir le pétrole brut, et faire abstraction du gaz naturel liquide pour l'instant, étant donné que l'importance de leurs réserves dépend aussi du taux de découverte de gaz naturel. Au-dessus de la ligne zéro, les additions aux réserves sont positives; en-deça de la ligne zéro, elles sont négatives. La ligne continue représente la production de pétrole brut au Canada; les tirets représentent les additions brutes aux réserves; la ligne pointillée, les additions nettes aux réserves. Donc, en soustrayant la production des additions brutes, on arrive aux additions nettes pour une année donnée.

Les additions brutes aux réserves ont atteint un sommet en 1964, et un autre en 1966 et se sont réduites à zéro depuis. En fait, en 1975, les additions brutes aux réserves étaient légèrement négatives, étant donné que les découvertes de pétrole ont été plus que compensées par les révisions effectuées aux précédentes évaluations des réserves. Les réserves ont été diminuées de 35 millions de barils par suite de cette nouvelle évaluation et les découvertes de pétrole ne représentaient qu'environ 18 millions de barils, ce qui signifie bien entendu une addition brute négative.

Lorsque la courbe de production dépasse les additions brutes, les additions nettes deviennent négatives et ces dernières ont constamment baissé depuis 1969 jusqu'à l'an dernier, lorsqu'elles ont connu une remontée temporaire.

[Text]

This is not a very healthy looking situation but it is not abnormal either. This would simply be interpreted as a declining phase of production in a mature oil-producing region. The last major oil discovered in Alberta was the Rainbow Field—or in Canada—in 1964. Therefore, the interpretation to be made on this is that crude oil production in Western Canada is going to continue its decline, and that even a fairly substantial discovery now would only temporarily halt that decline.

The next slide is just to fill you in on the gas reserves picture, which is somewhat healthier. The solid line is gas reserves of about 50-odd trillion feet; the broken line is the life index. Now we have put in a little dashed part there because, beginning in 1974, the Canadian Petroleum Association included delta gas reserves in its estimates of proved reserves. We are not particularly happy with that because there is no delivery system for taking that gas out, and, as we said in our definition of proved reserves, we regard those as any deposits which are exploitable under current conditions. Delta reserves are not. We would not particularly prefer to see them included in Canada's proved reserves of natural gas, so that is why we have put this section in as a dashed line in this section of the life index.

This curve would be reduced by whatever the currently-accepted estimate is for proved reserves or for reserves of gas in the delta, several trillion cubic feet.

An hon. Member: You are not including the Arctic Islands.

Mr. Clay: The Arctic Islands are included by the Canadian Petroleum Association in what they call probably reserves, and were included for the first time in 1975.

Mr. Crosbie: But they do not show up in this.

Mr. Clay: No, these are proved reserves.

The CPA also publishes what are called probably reserves. These are reserves which they feel will ultimately be available over the operating lifetime of a given oil reservoir or gas reservoir. They are a bit more subjective in their compilation and we want to provide you here with the firmest assessment of Canada's oil and gas reserves. In fairness to the Canadian Petroleum Association, they feel that probable reserves are more realistic but they are not substantially greater in either oil or gas than approved reserves.

There are some implications in the oil situation in Canada. We have noted that Western Canada appears to be into its declining phase of production and this very likely will not be altered. Frontier oil has yet to be found in sufficient quantities to justify its commercial exploitation and even if those deposits are found, depending on where they are located in the frontier, it will take from five to ten years and possibly more to bring them into market.

We now realize the tar sands are not going to contribute significantly to Canada's oil supply for ten or fifteen years and only as certain decisions are taken now in their development. And one wonders then where this leaves us. Well, it leaves us

[Translation]

Cette situation ne semble pas très bonne, mais elle est tout à fait normale. Il s'agit tout simplement d'une baisse de production dans une vieille région productrice de pétrole. Le *Rainbow Field* a été la dernière découverte de pétrole importante en 1964 en Alberta, et même au Canada. Par conséquent, ce graphique nous apprend que la production de pétrole brut dans l'Ouest du Canada continuera de baisser, et que toute découverte, même importante, n'interrompt que temporairement cette baisse.

La diapositive suivante fait état des réserves de gaz naturel, qui sont en meilleure posture. La ligne continue représente les réserves de gaz, environ 50 billions de pieds cubes; la ligne pointillée représente la durée. Il y a aussi ici des tirets parce qu'à partir de 1974 l'Association pétrolière du Canada a commencé à inclure les réserves en gaz du delta dans son évaluation des réserves connues. Cela ne nous semble pas justifié, étant donné qu'il n'existe aucun moyen pour l'instant de transporter ce gaz naturel, et comme nous l'avons dit lorsque nous avons défini les réserves connues, nous ne tenons compte que des gisements exploitables dans les conditions actuelles. Les réserves du delta ne le sont pas. Nous n'aimons pas particulièrement les voir inclure dans les réserves connues du Canada en gaz naturel, et c'est pourquoi cette partie de la ligne de la durée est une ligne de tirets.

Cette courbe serait réduite par toute évaluation acceptable des réserves connues ou des réserves de gaz naturel du delta, plusieurs billions de pieds cubes.

Une voix: Vous faites abstraction des îles de l'Arctique.

M. Clay: L'Association pétrolière du Canada inclut depuis 1975 les réserves des îles de l'Arctique dans son évaluation des réserves probables.

M. Crosbie: Mais elles ne figurent pas sur ce tableau.

M. Clay: Non, ce tableau représente les réserves connues.

Cette association publie aussi un compte rendu de ce qu'elle appelle les réserves probables. Il s'agit là des réserves qui seront disponibles, selon eux, pendant la période d'exploitation des dépôts de pétrole ou de gaz. Leurs calculs sont un peu plus subjectifs et, quant à nous, nous voulions vous fournir les évaluations les plus sûres à ce sujet. Je dois cependant préciser que, même si l'Association pétrolière du Canada estime que les chiffres concernant les réserves probables sont plus réalistes, ils ne sont pas considérablement plus élevés que ceux des réserves connues.

Quelles sont les conséquences de tout ceci pour les approvisionnements pétroliers du Canada? Nous avons remarqué que l'Ouest semble être entré dans une phase de déclin de sa production, tendance qui ne sera vraisemblablement pas modifiée. Les réserves connues dans l'Arctique ne sont pas encore suffisantes pour en justifier l'exploitation commerciale et, même si les découvertes augmentent, il faudra de cinq à dix ans, et peut-être plus, pour les commercialiser, selon leur situation.

Nous savons maintenant que les sables bitumineux ne contribueront pas de manière importante aux approvisionnements pétroliers du Canada, pendant les dix ou quinze prochaines années, ce qui dépendra, ici encore, des décisions qui seront

[Texte]

in a position which we can only describe as worsening. Into the mid-nineteen-eighties we could very well be net importers of oil to the extent of one million barrels per day. The extent to which we are net importers will perhaps depend more on conservation than on the oil we find in Canada because the supply situation for oil is now rather more constrained than the demand situation.

If we are importing one million barrels of oil per day in the mid-nineteen-eighties, at current prices that would amount to something more than \$5 billion and depending on what sort of prices one attributes to oil five or ten years in the future, it could conceivably be approaching \$10 billion in payments for oil imports within the next seven to eight years.

It appears to us that the supply situation for oil in the next five to ten years in Canada is not particularly flexible because of the lead times associated with bringing in new deposits for supplies of oil. We regard demand as actually being more flexible and would suggest that a very rigorous program of conservation will actually in the short-term pay more dividends than the oil exploration effort, even though the effort is necessary if we are going to have the oil some years down the road.

I will just quickly close with a couple of slides on the tar sands because the tar sands represent a known resource. It may not be economic under certain conditions but we know the oil is there. Tar sands and heavy oil sands together underlie about 10 per cent of the Province of Alberta and the reason that these deposits have not been exploited more rapidly than they have is that the problems associated with their development have been far greater than most people appreciated. We have to realize that these mining ventures, which is what they are, what Great Canadian Oil Sands is, what Syncrude will be, are huge mining operations. Great Canadian Oil Sands is moving about 150,000 tons of material per day to derive 50,000 barrels per day of oil production.

Syncrude, when it comes into operation, will be moving about a third of a million tons of material daily to extract 125,000 barrels of oil. That is twice the size of the largest open-pit copper mine in the United States. I am not sure what the size of the copper mines are in the African copper belt or what some of the world's large coal mines are handling but certainly Syncrude would have to rank as one of the largest, if not the largest, open-pit mines in the world when it is functioning.

In the past there have been suggestions that we could bring on one operation of this magnitude yearly. I suggest it is a fairly difficult procedure to conceive of how we would bring on in sequence annually the world's largest open-pit mine. Also, the tar sand by its nature is difficult to handle. If we could just go to the next slide, it shows the major bucket-wheel excavator operating at GCOS. There are two of these. In the foreground is the conveyor belt that carries the tar sands to the plant. The conveyor belt seems to have broken regularly. There have been many technical problems and GCOS has had difficulty in even

[Traduction]

prises quant à leur exploitation. Pour résumer la situation globale, nous pouvons donc simplement dire qu'elle risque fort d'empirer. Vers le milieu des années 80, nous risquons fort bien d'être devenus des importateurs nets de pétrole, environ un million de barils par jour. Cela dépendra toutefois du succès des mesures de conservation qui seront adoptées, car il apparaît plus facile de jouer sur la demande que sur les approvisionnements.

Si nous importons un million de barils par jour vers 1985, ceci représentera, au prix actuel, une somme de l'ordre de plus de 5 milliards de dollars. Selon l'évolution des prix, cela pourrait même monter jusqu'à 10 milliards de dollars, pendant les sept ou huit prochaines années.

Étant donné les délais nécessaires pour exploiter et commercialiser de nouveaux dépôts de pétrole, il nous paraît assez difficile de jouer sur les approvisionnements, pendant les cinq à dix prochaines années. Par contre, nous croyons que la demande peut évoluer plus facilement et c'est pourquoi nous recommandons l'adoption d'un programme de conservation très sévère, qui devrait être plus rentable, à court terme, que la multiplication des travaux d'exploration, bien que ceux-ci restent nécessaires, à long terme.

Je terminerai maintenant avec quelques diapositives concernant les sables bitumineux, puisqu'ils représentent une ressource connue. Ils ne sont peut-être pas économique dans certaines conditions mais nous savons qu'ils existent. Les terrains riches en sables bitumineux et en huile lourde représentent environ 10 p. 100 de la superficie de la province de l'Alberta et s'ils n'ont pas été exploités plus rapidement, c'est parce que les entreprises ont fait face à des problèmes beaucoup plus considérables qu'on ne l'imagine généralement. Il faut bien s'en rendre compte, en effet, qu'il s'agit là d'exploitations minières considérables, de la part de Syncrude et de *Great Canadian Oil Sands*. Cette dernière société doit déplacer environ 150,000 tonnes de matériaux, chaque jour, pour en extraire 50,000 barils de pétrole.

Syncrude, lorsqu'elle entrera en activité, déplacera environ 350,000 tonnes de matériaux par jour pour en extraire 125,000 barils de pétrole. Ceci représente donc deux fois la taille de la mine de cuivre à ciel ouvert la plus grande des États-Unis. Je ne sais pas exactement quelle est la taille des mines de cuivre des pays africains ou des mines de charbon les plus importantes, mais il est bien certain que les mines de Syncrude seront certainement considérées comme certaines des plus grandes, sinon les plus grandes, parmi les mines à ciel ouvert exploitées dans le monde entier.

Dans le passé, certains ont affirmé qu'il serait possible de lancer une exploitation de ce genre par an. Étant donné la nature des problèmes auxquels on fait face dans ce genre d'activité, je ne vois pas comment cela serait possible. Il ne faut pas non plus oublier que les sables bitumineux, de par leur nature, sont très difficiles à traiter. La diapositive suivante vous montre la roue excavatrice la plus importante utilisée par GCOS. Il y en a deux de ce genre et, en premier plan, vous voyez la chaîne de transport des sables bitumineux vers l'usine. Cette chaîne semble tomber en panne régulièrement. En fait,

[Text]

putting out the amount of oil that they are authorized to do so by the Alberta Government.

• 1005

The next slide just simply gives you some idea of the scale of the operation. That is the bucket wheel on the end of the excavator. These bucket wheels were imported from Germany and have also experienced a considerable amount of technical difficulty in getting up to their designed mining rates.

The next slide shows what can happen in the wintertime when they are clearing brush on the site. This tractor broke through and went down into the muskeg. In places this muskeg or watery organic terrain can get up to 20 feet deep.

The last slide simply shows why we think Syncrude will also have its problems. The technology of mining at Syncrude is quite different from that at Great Canadian Oil Sands. Instead of using bucket wheel excavators, Syncrude will use draglines and where Great Canadian used conveyor belts to take the tar sand to the extraction plant, Syncrude will use unit electric trains. Given the fact that this mining technology is so different from Great Canadian's operations, we anticipate Syncrude will also experience considerable difficulty in achieving their full rate of production.

These are some of the reasons why we feel that tar sands will not contribute to Canada's oil supply in any major fashion for some major number of years yet.

I think at this point I should stop so that we can get down to some of your questions and, as I say, in the next section we will be concentrating on nuclear electricity and the alternate energy forms.

The Chairman: Thank you, Dean. I think that presentation is probably justification in itself for our having asked the Library to do this job and on behalf of the Committee I want to thank Mr. Clay and the staff of the Library for this very excellent presentation and the binders they have left with us, which I am sure can be very useful to us as we proceed into this general term of reference that we have been given.

I have Mr. McKenzie at the moment on the list of questions. Would you like to start off?

Mr. McKenzie: Yes, my questions are quite political. I guess they would not really fit in with the group that are here. But I am certainly not satisfied that this government has any energy policy at all. There is not a day goes by that you do not get an editorial or a comment from some president of some oil company or somebody that we have no energy policy. I just do not understand these continual references from these people in the petroleum industry that we have no energy policy. You mentioned that we are going to have to concentrate on conservation. Here we find the government is getting into the trucking business through the Post Office setting up a post-pack delivery service in competition with trucking companies.

[Translation]

les problèmes techniques auxquels fait face GCOS l'empêchent même de produire les quantités de pétrole autorisées par le gouvernement albertain.

La diapositive suivante vous donne une idée de la taille de l'opération. Vous voyez ici, en effet, la taille des roues excavatrices, qui sont importées d'Allemagne et suscitent également des problèmes techniques considérables.

La diapositive suivante vous montre ce qui peut arriver en hiver. En effet, ce tracteur est tombé en panne et s'est enfoncé dans les marécages, lesquels peuvent avoir jusqu'à 20 pieds de profondeur.

Sur la dernière diapositive, vous constaterez pourquoi nous croyons que Syncrude fera également face à de gros problèmes. En effet, cette société fait appel à une technologie tout à fait différente de celle de GCOS. En effet, au lieu d'utiliser des roues excavatrices, Syncrude utilise des machines de dragage et, au lieu de chaînes de transport, des trains électriques. Cette technologie est tellement différente de celle qui est employée par GCOS que nous prévoyons qu'il lui sera difficile d'atteindre son taux de production maximum.

Voilà donc certaines des raisons pour lesquelles nous ne croyons pas que les sables bitumineux contribueront de manière importante aux approvisionnements pétroliers du Canada, avant plusieurs années.

Je crois que j'en resterai ici, pour pouvoir répondre à vos questions. La prochaine fois, nous nous concentrerons sur l'énergie nucléaire et les autres formes d'énergie.

Le président: Merci, Dean. Votre présentation nous prouve que nous avons raison de vous avoir demandé d'effectuer ce travail. Je voudrais vous remercier, ainsi que le personnel de la Bibliothèque, au nom de tous les membres du Comité. Les documents que vous avez préparés nous seront certainement très utiles pour poursuivre nos travaux.

M. McKenzie est le premier nom sur ma liste. Voulez-vous commencer?

M. McKenzie: Oui, monsieur le président. Je vous préviendrai que mes questions seront très politiques. En fait, elles ne s'adressent pas directement aux témoins que nous avons aujourd'hui puisqu'elles sont basées sur mon opinion que le gouvernement n'a aucune politique énergétique. Chaque jour, nous lisons des déclarations de présidents de sociétés pétrolières, ou de responsables des affaires énergétiques, se plaignant que nous n'avons pas de politique en matière d'énergie. Je me demande pourquoi ces gens font sans cesse ce genre de déclaration, puisque vous avez dit, vous-même, que nous allions nous concentrer sur des mesures de conservation d'énergie. Cependant, nous constatons que le gouvernement se lance dans le domaine du camionnage, puisque le ministère des Postes vient de créer un service de livraison des colis postaux qui fera concurrence aux sociétés de camionnage.

[Texte]

As one example of what they are doing or a poor example of what they are doing—a government in the line of conservation—they are calling for tenders for two one-ton trucks to run between Winnipeg and Thunder Bay to deliver mail. This route is now covered by air flights, at least four buses and five truck lines. So this sort of operation is counterproductive. So it would appear there is no co-operation or co-ordination between any government departments when you see this sort of thing going on. But that has nothing to do with you people. I just wanted to pass along my opinions.

Do you have any consultation at all with the oil companies, the producers or drillers? Is your group involved in that at all? Or do you just gather information?

Mr. Clay: Not regularly but I have travelled out to Calgary on several occasions to speak with people in the oil industry and visited the tar sands and the drilling sites in the Arctic islands, so it is not a formalized type of consultation. We simply try once in a while to get out and talk to the people to see what the operating difficulties are, and in the past I have worked personally, both in mining companies and in oil companies, so I have some feeling for the problems associated, for example, with finding new supplies of oil and gas resources.

• 1010

Mr. McKenzie: You mentioned that there is no new production, or production is away down in the west. What is the problem there? Why is it away down and why is there not exploration going on?

Mr. Clay: The main problem is simply the fact that the area has been quite highly exploited and there appears not to be a very high probability of much oil and gas being left, relative to what was there initially. With each year that goes by, the probability of finding a large deposit of oil or gas in the west declines and it is simply a region which has, basically, had its best days. It is, as far as we can see the trends, into a declining phase of output.

At this stage, I would think that some of the industry operators must be considering, perhaps, moving their efforts to some other regions and we have seen much of the effort shift to Canada's frontier regions in the hopes of finding more oil and gas there. But when the probability declines to the point where the oil industry does not feel that they can have a sufficiently high ratio of success, they will then move on; and that will of course guarantee that whatever oil is left in the ground then will not be found. The cut-off at which the oil industry decides a given region is or is not profitable to continue exploring in is of course quite substantially a function of the economics of the situation.

Mr. Crosbie: Mr. Chairman, on a point of order, I wonder whether we might just relax our ten-minute practice, allowing us to ask questions as we think of them. I think it would be of more benefit to us.

[Traduction]

C'est sans doute là le meilleur exemple que nous ayons du peu de cas que fait le gouvernement des mesures de conservation, puisqu'il vient de lancer des appels d'offres pour deux camions d'une tonne pour faire le trajet entre Winnipeg et Thunder Bay. Or, ce trajet est déjà assuré par des compagnies aériennes, par 4 autobus et par 5 sociétés de camionnage. Ceci me paraît donc tout à fait inutile. Il semblerait qu'il n'y a aucune collaboration ou coordination entre les ministères fédéraux mais, évidemment ceci ne vous concerne pas directement. Je tenais simplement à ce que cette opinion soit exprimée.

Pour revenir à votre sujet, j'aimerais vous demander si vous avez des consultations avec les sociétés pétrolières, quelles qu'elles soient?

M. Clay: Pas régulièrement, mais je dois dire que j'ai effectué plusieurs voyages à Calgary, pour prendre contact avec des représentants de l'industrie pétrolière, et que j'ai également visité les centres d'exploitation de sables bitumineux et de forage pétrolier dans les îles Arctiques. Il ne s'agit toutefois pas de consultations officielles. Nous essayons simplement, de temps en temps, de prendre contact avec les personnes concernées, afin de mieux connaître leurs difficultés. Comme j'ai moi-même travaillé, dans le passé, dans des entreprises minières et pétrolières, je dois dire que je comprends mieux les problèmes auxquels font face ces entreprises pour trouver de nouvelles ressources de pétrole ou de gaz naturel.

M. McKenzie: Vous avez dit qu'il n'y a pas de nouvelle production ou, tout au moins, qu'il y a une baisse de production dans l'ouest. Quelle en est la raison?

M. Clay: Cela vient simplement du fait que cette région a fait l'objet d'une exploitation intensive, dans le passé. Il ne semble donc plus très probable qu'il y reste des dépôts importants, en pétrole ou en gaz naturel, par rapport à ce qu'il y avait au début. Chaque année, la probabilité de nouvelles découvertes importantes diminue et, pour résumer, il s'agit simplement d'une région qui a connu ses meilleurs jours. Selon nous, elle est entrée dans une phase de production déclinante.

De ce fait, je suppose que certaines entreprises doivent déjà envisager de transférer certaines de leurs activités dans d'autres régions et c'est certainement pour cela que nous avons vu une intensification de recherches dans les zones arctiques. Lorsque l'on en sera arrivé au point où les entreprises pétrolières estimeront que leurs chances de succès ne sont plus suffisamment élevées, il y aura sans doute un transfert beaucoup plus généralisé. Ceci entraînera évidemment que les dépôts restants ne seront jamais trouvés. Le point à partir duquel les entreprises pétrolières décideront que telle ou telle région n'est plus rentable, sur le plan de l'exploration, variera évidemment considérablement en fonction des facteurs économiques.

M. Crosbie: Un rappel au Règlement, monsieur le président. Ne pourrions-nous pas assouplir la règle des dix minutes, pour nous permettre de poser nos questions quand nous y pensons.

[Text]

The Chairman: That would be fine, Mr. Crosbie. The only thing is that I think we should have the agreement of the members. I have three other members at the moment who want to get some questions in.

Mr. Crosbie: All right, but this would not stop anyone getting a question in. It would be a lot easier if we could just ask a question when we feel like it, unless the other members object. I do not have 10 minutes of questions but I do have one or two.

An hon. Member: We have rules of order that we should follow.

The Chairman: Could we go through our list and then perhaps come back to that? Perhaps that is the way we might approach it.

One last question, Mr. McKenzie.

Mr. McKenzie: I will wrap it up, then, by asking these gentlemen whether the main concentration has to be on conservation. Would that be your observation, if we are running out of reserves?

Mr. Clay: I do not know that I would say that that had to be the main concentration, but it certainly has to be one of the main ones. It is really a function of the lead-times involved.

In the shorter term, I think we can derive the greatest advantage by practising a very vigorous program of conservation, but at the same time, unless efforts are going on simultaneously to develop new forms and new supplies of energy, then five or ten years down the road we will still be in the same position.

Conservation, in part, buys on time to handle the supply side of the problem; so the two really go hand-in-hand. It is just that in the short run, I think the major benefits will tend to show up more rapidly from a conservation effort than from the efforts on the supply side.

Mr. McKenzie: Are we making any progress with conservation?

Mr. Clay: That is sort of a subjective assessment that you will be getting from me. We are making some progress but I do not feel we are making as much progress as we could be.

M. McKenzie: No; because here is another article: "Little effect on car output seen from gas-guzzling tax". So they are still selling the big cars. They carry \$100 of tax for air conditioning but I think they are probably selling more air-conditioned cars today than they have ever sold. So the tax is not the answer. It gets the government more money but it certainly is not stopping the consumption of gas or anything else.

That is all I have, Mr. Chairman.

The Chairman: Thank you, Mr. McKenzie.

[Translation]

Le président: Je ne suis pas contre, monsieur Crosbie, mais je dois avoir l'accord des membres du Comité. En effet, j'ai trois autres noms sur ma liste.

M. Crosbie: Mais ceci n'empêcherait personne de poser ses questions. Je crois cependant qu'il serait beaucoup plus facile que nous posions nos questions quand nous y pensons, à moins que quelqu'un ne s'y oppose. Pour ma part, mes questions ne prendront pas dix minutes.

Une voix: Il existe un règlement et nous n'avons qu'à le suivre.

Le président: Dans ce cas, nous continuerons avec la liste. C'est sans doute ce qu'il y a de mieux.

Ce sera votre dernière question, monsieur McKenzie.

M. McKenzie: Je terminerai en demandant à nos témoins si, selon eux, nous devrions concentrer nos efforts sur la conservation de l'énergie, puisque nous semblons épuiser nos réserves.

M. Clay: Je ne sais pas si j'irais jusqu'à dire que c'est là-dessus que nous devons concentrer nos efforts, mais il est bien évident que cela doit être un élément fondamental de n'importe quel stratégie. En fait, tout dépend des délais dont nous disposons.

Pour le court terme, je suis convaincu que nous pouvons tirer plus d'avantages d'un programme sévère de conservation que de la multiplication des travaux d'exploration. Par contre, la mise au point de nouveaux types d'approvisionnements énergétiques est absolument nécessaire, en même temps, si nous ne voulons pas nous retrouver face au même problème, dans cinq ou dix ans.

De fait, la conservation nous permet simplement de repousser le problème dans le temps. Il me paraît donc absolument indispensable de procéder, en même temps, au développement des approvisionnements.

M. McKenzie: Faisons-nous des progrès dans le domaine de la conservation?

M. Clay: Je ne pourrais porter là-dessus qu'un jugement très subjectif. Je vous dirai donc que nous avons fait certain progrès mais, à mon avis, pas autant que nous ne l'aurions pu.

M. McKenzie: J'ai sous les yeux un article de journal, intitulé: «La taxe sur les voitures grosse consommatrices d'essence a eu peu d'effet sur la production automobile». Cela signifie que l'on continue toujours à produire de grosses voitures, malgré la taxe de \$100 imposée sur les climatiseurs. De fait, j'ai l'impression que les sociétés automobiles vendent plus de voitures climatisées aujourd'hui que dans le passé. L'imposition d'une taxe ne constitue donc pas une réponse satisfaisante. Elle rapporte sans doute plus d'argent au gouvernement mais elle n'entraîne certainement aucune réduction de la consommation d'essence.

C'est tout ce que je voulais dire, monsieur le président.

Le président: Merci, monsieur McKenzie.

[Texte]

Dr. Railton.

Mr. Railton: I was interested in this matter of the amount of exports of oil to the United States, and the decline. It was about a million or more barrels a day about 1973, was it not?

Mr. Clay: Yes; it was something over a million barrels per day. In 1973, on the year, it averaged, in terms of total liquid hydrocarbons which includes the gas liquids as well, about 1.360 million barrels per day.

• 1015

Mr. Railton: We are now down to about 400,000?

Mr. Clay: Last year it was about 650,000. This includes oil products as well. This year it will probably decline—I am just guessing now; I do not remember the exact figure—but I would think by over another 100,000 barrels a day.

Mr. Railton: It would be around 500,000 and some?

Mr. Clay: Yes, including product.

Mr. Railton: And the difference between those two figures, that is the figure of a few years ago and present figures, is it a fact then that our production is about the same and we are using that domestically?

Mr. Clay: Our domestic use is increasing. Actually, with the exception of the year 1975, in which it declined slightly, it has increased quite steadily, and now appears to be reverting to an increase that may be something like the pre-1974-75 years.

Mr. Railton: What I really mean is, has our consumption of our own oil gone up a great deal? Could you give me figures there?

Mr. Clay: It has gone up to some extent, and it will take a fairly large jump this year because we are putting through this 88 million to 90 million barrels of oil into Quebec from Western Canada. So our production this year may actually show a small increase despite the declining exports to the United States. I cannot, off the top of my head, give you the exact numbers for how much we consume in Canada of our domestic output, but we can get that for you fairly readily.

Mr. Railton: Total production has dropped a bit but it is still enough to keep the oil companies busy and fairly happy as far as that is concerned, which is very important. Is the same thing going to happen in gas? You have talked about the peak period of 1973 when we were exporting 40 per cent to the U.S.A., and it has slowly declined. I have forgotten what percentage we are exporting now. Has that gone down to half?

Mr. Clay: It is slowly declining. It peaked at about 40 per cent of our output. This year it might be a little closer to 35 per cent of our output of gas that will be going to the United States. This will slowly decline as these long-term contracts are terminated.

[Traduction]

Monsieur Railton.

M. Railton: J'aimerais analyser la question de la diminution des exportations de pétrole vers les États-Unis. En 1973, nous exportions environ un million de barils par jour vers ce pays, n'est-ce pas?

M. Clay: Oui, c'était un peu plus que cela. En fait, j'ai les chiffres précis, la moyenne des exportations totales d'hydrocarbures liquides, ce qui comprenait donc le gaz liquide, s'élevait à environ 1,360,000 barils par jour.

M. Railton: Et nous en sommes maintenant à environ 400,000 barils?

M. Clay: L'an dernier, nos exportations vers les États-Unis s'élevaient à environ 650,000 barils par jour, produits pétroliers compris. Cette année, bien que je n'aie pas de chiffres exacts, je crois savoir qu'il y aura une autre diminution d'environ 100,000 barils.

M. Railton: Ce qui nous amènerait au taux de 500,000?

M. Clay: C'est cela.

M. Railton: La différence entre ces deux chiffres représente-t-elle une augmentation de notre consommation nationale et la production est-elle restée au même niveau?

M. Clay: Notre consommation nationale augmente. En fait, à l'exception de 1975, où il y a eu une légère diminution, elle a augmenté de manière assez stable puis semble maintenant reprendre les forts taux d'augmentation des années antérieures à 1974.

M. Railton: Pourriez-vous, cependant, nous dire si notre consommation de pétrole canadien a beaucoup augmenté? Avez-vous des chiffres?

M. Clay: Il y a eu une certaine augmentation et il y en aura une relativement importante, cette année, puisque 88 à 90 millions de barils de pétrole canadien seront consommés au Québec. Malgré la diminution de nos exportations vers les États-Unis, il y aura donc encore une augmentation relativement faible de notre production cette année. Je ne peux cependant pas vous donner de chiffres exacts, de mémoire.

M. Railton: La production totale a donc diminué un peu, mais ceci n'empêche pas les sociétés productrices de pétrole d'être satisfaites, ce qui est très important. Y aura-t-il la même évolution pour le gaz naturel? Tout à l'heure, vous parliez d'une période de pointe en 1973, lorsque nous exportions aux États-Unis 40 p. 100 de notre production. Ensuite, il y aurait eu une diminution. Pourriez-vous me dire quelle était son importance?

M. Clay: Il s'agit d'une diminution très faible. Le sommet fut de 40 p. 100. Cette année, je crois que nous exporterons environ 35 p. 100 de notre production vers les États-Unis. La diminution sera cependant plus marquée lorsque les contrats à long terme arriveront à expiration.

[Text]

Mr. Railton: Then it is government policy to phase out the export of both oil and gas as soon as possible, except where we are bound by contracts to continue? That is going on until 1985 or 1990 in both cases?

Mr. Clay: No, the government has announced its policy that they are going to terminate at least the net export of crude oil by, I believe, 1981. And when I say "net export" that allows for some swaps back and forth, perhaps as much coming in from the States as going down.

I am not aware that the government has come out with any statement that corresponds to that for natural gas, and, of course, the situation here is not as clear because it depends on whether or not we have access to gas from the frontier regions in the future.

Mr. Railton: When you say that Canada has only one per cent of the world's coal, is that taking in all the Alberta and Saskatchewan reserves?

Mr. Clay: Yes.

Mr. Railton: Even though we are not using it and even though we have not formed our technology to use gasification? It seems there has been a big difference in our estimates of the size of the deposits there. Some people have said that there is enough coal in Alberta alone to look after most of our energy requirements in Canada for several hundred years. Now you would say that is wrong?

Mr. Clay: At our current level of consumption of coal, that is probably correct, because we are not using coal very extensively in this country for our energy requirements.

Mr. Railton: But that does not mean all our energy requirements; that was only our coal requirements?

Mr. Clay: Yes. In other words, the one per cent is a ball-park figure because figures on world coal resources are not very well established; they are not even well established in Canada. That is only an estimate, but it is sort of the right order of magnitude. Now, because we use relatively little coal to supply our energy needs, that amount of coal, even though it is small on a world scale, will last us for quite a long time. Of course, if we increase our level of production quite dramatically then that would be short.

• 1020

Mr. Railton: What type of coal are we exporting to Japan? Is it ordinary both soft and hard coal from B.C., or where is it coming from?

Mr. Clay: I would imagine it is a mixture of bituminous and sub-bituminous coal.

Mr. Railton: From B.C. mostly?

Mr. Clay: Yes.

Mr. Railton: At our rate of export how long will that resource last?

Mr. Clay: I could not give you an exact number but certainly I would think many decades.

[Translation]

M. Railton: La politique gouvernementale est donc bien de mettre un terme aux exportations à la fois de pétrole et de gaz naturel, le plus tôt possible, sauf lorsqu'il existe des contrats que nous devons respecter. Si je comprends bien, ceci nous amène aux années 1985 à 1990?

M. Clay: Non. Lorsqu'il a annoncé sa politique, le gouvernement a indiqué que nous devrions cesser d'être des exportateurs nets de pétrole brut d'ici 1981. Je précise qu'il s'agit d'exportations nettes car ceci permet quand même certains échanges, dans les deux sens.

Je ne pense toutefois pas que le gouvernement ait fait de déclarations correspondantes pour le gaz naturel, et la situation est beaucoup moins nette, ici, puisque tout dépendra de nos possibilités d'accès au gaz des régions de l'Arctique.

M. Railton: Lorsque vous dites que le Canada ne possède que 1 p. 100 du charbon mondial, tenez-vous compte des réserves de l'Alberta et de la Saskatchewan?

M. Clay: Oui.

M. Railton: Bien que nous ne l'utilisions pas et que notre technologie soit basée sur la gazéification? Il me semble qu'il y a ici une grosse différence entre vos estimations et d'autres que j'ai eues sous les yeux. J'ai en effet lu quelque part qu'il y aurait suffisamment de charbon, rien qu'en Alberta, pour couvrir la plupart de nos besoins énergétiques, dans tout le pays, pour plusieurs centaines d'années. Qui se trompe?

M. Clay: Si l'on se base sur notre niveau actuel de consommation de charbon, cette affirmation est sans doute exacte, puisque nous n'en faisons pas un usage intensif, sur le plan énergétique.

M. Railton: Les chiffres que vous avez donnés correspondaient-ils à nos besoins énergétiques?

M. Clay: En fait, je dois dire que le chiffre de 1 p. 100 est un chiffre assez hypothétique, puisque les ressources mondiales de charbon ne sont elles-mêmes pas très précises, ce qui est aussi le cas au Canada. Ce n'est qu'une évaluation, mais ce serait dans cet ordre de grandeur. Comme nous utilisons relativement peu de charbon pour subvenir à nos besoins en énergie, même si cette quantité est faible par rapport à l'échelle internationale, elle pourra nous durer assez longtemps. Bien entendu, si nous devons augmenter assez sensiblement notre production, nous n'en aurions pas suffisamment.

M. Railton: Quel type de charbon exporte-t-on au Japon? Sont-ce le charbon gras et le charbon maigre de la Colombie-Britannique, sinon d'où vient-il?

M. Clay: Je crois qu'il y a des deux.

M. Railton: Surtout de la Colombie-Britannique?

M. Clay: Oui.

M. Railton: D'après le rythme de notre exportation, combien de temps cette réserve va-t-elle durer?

M. Clay: Je ne peux pas vous donner de chiffre exact, mais certainement plusieurs décennies.

[Texte]

Mr. Railton: Have we long standing agreements with Japan about exporting?

Mr. Clay: Certainly that is what we are endeavouring to do, and thus far we have been quite successful because we are now Japan's third largest supplier of coal.

Mr. Railton: Do you mean to say that we are hoping to carry on with that amount of export as long as possible?

Mr. Clay: In fact, to expand it.

Mr. Railton: So we can get our energy from other sources, not the coal in B.C.

Mr. Clay: We also can exploit the coal in the West for our own purposes as well, and Ontario Hydro has been experimenting with western coal for thermal electric generation. It is not quite as desirable, I understand, as Pennsylvania coal because of its burning characteristics, but they are seeing if it is suitable for use and, if so, then I imagine some years down the road we would see a fairly large movement of western coal into Ontario.

Mr. Railton: Thank you very much for your clarification.

The Chairman: Thank you, Dr. Railton. Mr. Schumacher.

Mr. Schumacher: In the last several months there has been quite a bit of interest in heavy oil in Alberta. Is that situation reflected in these figures?

Mr. Clay: No. Part of the binder that has still to be prepared and reach you will deal with the tar sands and heavy oil deposits of Alberta. Unfortunately that is not in here yet but it should reach you fairly soon.

Mr. Schumacher: I think the feeling is that heavy oils would be much easier to get on production than the oil sands and would probably be quite a bit more economical. Is this still a little new, as far as you are concerned?

Mr. Clay: Are you referring to the Cold Lake deposits here in particular?

Mr. Schumacher: Well, Lloydminster, and I think there is a difference between Lloydminster and Cold Lake even.

Mr. Clay: There is quite a difference. The major amount of course lies in the Cold Lake deposits, and those are too deep for surface mining. So the techniques which are being developed to extract that oil have to be in situ type recovery processes.

Mr. Schumacher: Lloydminster is more conventional. The problem is with upgrading it for use in Canada. Also, there seems to be a political decision to be made as to whether or not an export market will be allowed in order to justify the facilities. But I am just wondering about quantities and volume, and if it could be considered feasible.

Mr. Clay: I cannot tell you offhand what the actual reserves are that are associated with the Lloydminster deposits, but that is something that I think we can find out for you.

[Traduction]

M. Railton: Avons-nous des ententes à long terme avec le Japon pour l'exportation?

M. Clay: C'est du moins ce que nous visons et nous n'avons pas trop mal réussi puisque nous sommes maintenant les troisièmes «approvisionneurs» en charbon du Japon.

M. Railton: Voulez-vous dire que nous entendons continuer à exporter d'aussi grandes quantités de charbon le plus longtemps possible?

M. Clay: Nous cherchons même à les augmenter.

M. Railton: Nous pouvons donc obtenir notre énergie d'autres sources, mais pas du charbon de la Colombie-Britannique.

M. Clay: Nous pouvons également exploiter le charbon de l'ouest pour répondre à nos propres besoins; l'Hydro-Ontario se sert du charbon de l'ouest pour faire des expériences en énergie thermo-électrique. Ce charbon n'est pas d'aussi bonne qualité que celui de la Pennsylvanie à cause de sa façon de brûler, mais on essaie de lui trouver des utilisations et il se peut bien que d'ici quelques années, le charbon de l'ouest serve beaucoup en Ontario.

M. Railton: Merci de votre précision.

Le président: Merci, monsieur Railton. Monsieur Schumacher.

M. Schumacher: Depuis quelques mois, on s'intéresse énormément à l'huile lourde de l'Alberta. En est-il question dans tous les chiffres que vous nous présentez?

M. Clay: Non. Une partie du dossier n'est pas encore terminée, et c'est précisément celui qui traitera des sables bitumineux et des gisements d'huile lourde en Alberta. Nous espérons que vous le recevrez très bientôt.

M. Schumacher: On semble avoir l'impression que cette huile lourde serait beaucoup plus facile à exploiter que les sables bitumineux, et serait donc plus économique. Cette découverte est-elle très récente?

M. Clay: Faites-vous allusion surtout aux dépôts de Cold Lake?

M. Schumacher: Eh bien, à ceux de Lloydminster; je ne crois pas qu'il y ait une différence entre ceux de Lloydminster et ceux de Cold Lake.

M. Clay: Bien au contraire. La plupart des dépôts de Cold Lake sont trop profonds pour pouvoir être exploités grâce à une mine à ciel ouvert. On est en train de mettre au point les techniques grâce auxquelles on pourra extraire le pétrole sur place.

M. Schumacher: Les dépôts de Lloydminster sont plus conventionnels. Le problème serait d'améliorer la qualité du pétrole pour qu'il puisse servir au Canada. De plus, une décision politique s'impose, car on doit se demander s'il faudra autoriser un marché d'exportation pour justifier toutes ces installations. Je me demande si le projet serait rentable étant donné le volume des réserves.

M. Clay: Je ne peux pas vous citer de mémoire le volume des réserves dans les dépôts de Lloydminster mais je peux me renseigner.

[Text]

Mr. Schumacher: Is there information about what we could expect in the gas area through the gassification of coal in the western fields and how that would affect that type of reserve?

Mr. Clay: There are sufficient resources of coal in Western Canada to support major coal conversion processes. The question is economics. If we engage in coal conversion in Canada, do we want to do it to produce pipeline quality gas or low BTU gas or to produce petrochemical feed stocks? The Energy Resources Conservation Board in Alberta has published a preliminary study of coal conversion, in particular, gassification. Their conclusions were that in the coming five to ten years, when you might put in your first few coal-conversion plants, the economics favoured coal conversion to derive petrochemical feed stocks but did not favour the generation of pipeline-quality gas or low-BTU fuel gas.

• 1025

Mr. Schumacher: What is the difference between pipeline gas and low BTU gas?

Mr. Clay: Pipeline-quality gas is fully substitutable with natural gas production. It has an energy content of about 1000 BTUs per cubic foot and it usable in the same applications as natural-gas production. Low-BTU fuel gas has perhaps 200 to 400 BTUs of energy per cubic foot—I am sure that should be million BTUs per cubic foot, no, sorry—and it is not usable in the same applications as pipeline-quality gas. For example, it would probably be used in plants to generate electricity or for process energy in industry. Also, due to the low energy content of the low-BTU gas you cannot transport it very far because the economics do not justify using it very far from the site of production.

Mr. Schumacher: Is it sort of a byproduct of something? What else do you get left with if you just take low-BTU gas out of the coal?

Mr. Clay: You are left with something in the order of 20 per cent ash or slag from the coal, depending on the ash content of the coal. Coal-conversion processes can be slanted to produce, for example, both a liquid fraction and a gaseous fraction. Probably what you are driving at is that the process can be tailored to produce more than one type of output. For example, you could use a fraction for petrochemicals and another fraction for low-BTU gas or pipeline-quality gas.

The Chairman: Your last question, Mr. Schumacher.

Mr. Schumacher: How does the price under known technology now reflect converting coal into pipeline-quality gas? What price would that gas come out at now?

Mr. Clay: We have looked at this. It is very difficult to get a good number because, like everything else in the energy field now, it is in such a state of flux. In the space of just a few years in the United States the estimated cost of producing pipeline-quality gas went up by a factor of about four, and I

[Translation]

M. Schumacher: Sait-on combien de gaz on pourrait extraire du charbon de l'ouest et le processus risque-t-il d'épuiser les réserves?

M. Clay: Il y a suffisamment de charbon dans l'ouest du Canada pour effectuer bien des transformations de charbon. C'est une question de rentabilité. Si on décide de convertir le charbon du Canada, va-t-on en faire du gaz de la qualité de celui transporté par pipeline ou du gaz faible en BTU ou encore une substance destinée à l'industrie pétrochimique. La Commission de conservation des ressources énergétiques de l'Alberta vient de publier une étude préliminaire sur la conversion du charbon, en particulier la gazéification. D'après nos estimations, au cours des cinq à dix années qui viennent, période durant laquelle les premières usines de conversion du charbon commenceront à fonctionner, la conversion en substances destinées à l'industrie pétrochimique sera beaucoup plus rentable que celle en gaz de qualité équivalente au gaz naturel ou de carburant faible en rendement thermique.

M. Schumacher: Quelle est la différence entre le gaz de qualité et celui faible en BTU?

M. Clay: Le premier peut remplacer tout à fait le gaz naturel et il contient environ 1,000 BTU par pied cube; il peut servir aux mêmes fins que le gaz naturel de production. Le carburant faible en BTU ne renferme que 200 ou 400 BTU d'énergie par pied cube... Je crois plutôt qu'on devrait parler de millions de BTU par pied cube; non, pardon, ce gaz n'est pas utilisé comme de meilleure qualité. Par exemple, on pourrait s'en servir dans les usines pour faire de l'électricité ou un autre type d'énergie industrielle. Étant donné la faible teneur en BTU, on ne peut transporter ce gaz sur de longs trajets car son prix ne peut pas justifier des frais de transport élevés.

M. Schumacher: Est-ce une sorte de sous-produit, ou quoi? Que reste-t-il d'autre si on extrait seulement du gaz faible en BTU du charbon?

M. Clay: Il reste environ 20 p. 100 de cendres ou de scories du charbon, selon la teneur en cendre de celui-ci. Grâce à certains processus de conversion, on peut extraire du charbon une substance liquide et une substance gazeuse. En fait, vous aimeriez que le processus arrive à extraire plus d'un type de substances. Par exemple, on pourrait extraire d'une fraction du charbon une substance pour l'industrie pétrochimique et d'une autre fraction du gaz à faible teneur en BTU ou du gaz de bonne qualité.

Le président: C'est votre dernière question, monsieur Schumacher.

M. Schumacher: Grâce à la technologie actuelle, combien coûterait le gaz de bonne qualité extrait du charbon?

M. Clay: Nous avons étudié la question. Le prix est très difficile à préciser car la technologie énergétique évolue constamment. En l'espace de quelques années, aux États-Unis, le coût de production du gaz de bonne qualité a quadruplé. Je mets au défi n'importe qui d'énoncer des données économiques

[Texte]

defy anyone to produce a definitive set of economics on coal conversion right now. About all one can say is that it looks as though it will be more expensive than producing gas from the conventional means.

Mr. Schumacher: More expensive than the Arctic, too. I have heard figures that perhaps Arctic gas could be delivered for \$4 per mcf.

Mr. Clay: It should be cheaper than that, but by the time the plant is built it might not be because to establish coal-conversion technology and bring a plant in you are talking about a fair number of years and over the construction period of that plant the cost might change quite radically, as, for example, it is doing in the tarsands plants that are being built now.

Mr. Schumacher: Thank you.

Mr. Milne: Mr. Chairman, just two or three rather brief questions, if I might. Being an engineer I am very interested in how the tarsands are being developed and in some of the technical aspects of the problems they have had. Once they have the Syncrude plant operational and have worked out some of the mechanical difficulties they are bound to have, do you think the whole tarsands projects will then start to move? The argument has always been that there has been a lag in this because it is really not economic. In your comments you suggest that a lot of it is operational. If the technology that Syncrude is developing could be laid over two or three more plants without going into a new generation of technology, I am wondering if that in itself will be a compelling factor to move faster on these plants, say one every two or three years.

Mr. Clay: Yes, there clearly was quite a formidable learning curve on the technology associated with the tarsands development. Between Great Canadian, with its scheme of mining, and Syncrude, it has probably covered the two main approaches to mining of the tarsands. As far as I am aware, the three projects which have been approved by the Alberta board, but which are currently stalled, use some variant of one of those two approaches.

As far as the refining aspect of the tar sands is concerned, there are really no major differences between the GCOS and the Syncrude plants. GCOS uses delayed coking and Syncrude uses fluid coking, and I believe that is the major refining difference. So I would anticipate that beyond Syncrude there would be some benefits of knowledge in handling this material. Really, materials handling has been one of the major difficulties.

• 1030

Mr. Milne: On natural gas—our declining reserves, our exports and so on—how do you feel about the export argument? I am just reading a newspaper here, and the Committee for an Independent Canada argues that we should have no exports to the United States, while the industry argument is that they have to be maintained at a reasonable level to attract investment for more exploration. What is your opinion on that? Is it the middle of the road on those two arguments?

[Traduction]

précises sur la conversion du charbon en ce moment. Pour l'instant, la seule certitude, c'est que la conversion coûte plus cher que la production conventionnelle de gaz.

M. Schumacher: C'est plus cher aussi dans l'Arctique. J'ai entendu dire que le gaz de l'Arctique pourrait peut-être être livré pour \$4 les mpc.

M. Clay: Ce devrait coûter moins cher encore, mais peut-être pas d'ici la fin de la construction de l'usine car il faut tout de même un certain temps pour mettre au point la technologie de conversion du charbon et il se pourrait qu'en cours de construction on modifie du tout au tout l'usine. C'est ce qui se passe avec les usines de conversion des sables bitumineux.

M. Schumacher: Merci.

M. Milne: Monsieur le président, je n'ai que deux ou trois courtes questions à poser. Comme je suis ingénieur, je m'intéresse énormément à l'exploitation des sables bitumineux et à certains aspects techniques des problèmes qui se sont posés. Une fois que l'usine Syncrude aura commencé à fonctionner et aura donc réglé certaines des difficultés mécaniques possibles, croyez-vous que tous les projets concernant les sables bitumineux avanceront rapidement? On a toujours traîné car on disait que ce n'était pas vraiment rentable. D'après ce que vous avez dit, plusieurs usines seraient prêtes à fonctionner. Si la technologie que Syncrude est à mettre au point pouvait être appliquée dans deux ou trois usines de plus, sans passer à une nouvelle génération technologique, je me demande si les principaux intéressés ne seraient pas plus tentés de construire une usine à tous les deux ou trois ans.

M. Clay: De toute évidence, nous avons énormément appris avec les projets de sables bitumineux. *Between Great Canadian*, avec ses projets miniers et Syncrude ont probablement à eux deux étudié tout ce qui concerne les deux principales méthodes d'exploitation des sables bitumineux. A ma connaissance, les trois projets approuvés par la Commission de l'Alberta, et qui ont temporairement été arrêtés, pourraient se servir de variantes de ces deux méthodes.

En ce qui a trait au raffinage des sables bitumineux, il n'y a vraiment pas de grande différence entre les raffineries de la GCOS et celles de la Syncrude. La GCOS se sert d'un processus de cokéfaction à retardement alors que Syncrude a recours à la cokéfaction liquide; je crois que c'est là la seule différence. Je pense donc que Syncrude a l'avantage de savoir traiter ces matières. C'est vraiment le traitement qui constitue l'une des principales difficultés.

M. Milne: Quelle est votre opinion au sujet de la question de l'exportation du gaz naturel, compte tenu de la diminution de nos réserves, de la quantité de nos exportations, et ainsi de suite? Dans un journal que j'ai entre les mains, on signale que le Comité pour l'indépendance du Canada pense que nous ne devrions pas exporter de gaz aux États-Unis, alors que les milieux industriels affirment que les exportations doivent être maintenues à un niveau raisonnable afin d'attirer des investissements en vue d'un accroissement de la prospection. Quel est

[Text]

Mr. Clay: To some extent it is. In the case of oil, we actually are moving towards the position where we will have no net exports to the United States, provided this policy is carried out.

One has to be a bit careful in advocating policies of that sort because of the two energy systems. Whether or not you are a proponent or an opponent of a continental energy scheme, the facts of life are still that the two energy systems are to some extent integrated, and both to some degree have become dependent on aspects of the other. Once that dependency is there, it becomes very difficult to change things radically in a short period of time; it has to be a gradational change—as, for example, the phasing-out of oil exports by so much per year.

A certain degree of co-operation, as we saw this winter, is really vital. You do not want to shut this off completely because there are certain circumstances, such as the weather, in which energy exchanges are quite valuable if not vital. In electric systems, for example, there are advantages associated with pooling systems. There are greater efficiencies to be obtained, more insurance against disruption, and so forth. Therefore I could not really say that I would approve of a total lack of co-operation, no. It is clear that the level of energy exchange that characterized the early nineteen-seventies, particularly with regard to oil, was not sustainable. Unfortunately the Americans did not fully appreciate, I think, our reserves position, and therefore were not very charitable when we suddenly announced that we were not in a position to maintain that level of export.

Mr. Milne: They put more credibility in the oil companies than they did in the National Energy Board then, eh?

I was interested in Mr. Schumacher's questions and I will just follow up on one. I understood that one of the very limiting factors in the gasification of coal to approach pipeline quality gas is still in the technology of doing it; that is a bigger problem than the price relativity. If the government took the decision not to proceed with the Mackenzie Valley pipeline for a whole variety of reasons, you just could not automatically assume that you could produce the kind of quantity of pipeline gas that you would need to meet demands, particularly in southern and eastern Canada. There is a whole generation of technology that has to be developed in here.

Mr. Clay: In fact, we are having an excellent object lesson right now with the U.S. program. The United States started with what you might call the first generation or commercial technology of coal gasification, which I think had largely been derived in Germany. They attempted in a crash program to produce a second generation technology that is more efficient and more sophisticated, and in fact have gotten into rather serious trouble in their schemes. They are now in the process of having to retrench. Their demonstration projects, which will actually come on line first for coal gasification, I understand will really be first-generation technology and not this more

[Translation]

votre avis à ce sujet? La vérité se situe-t-elle à mi-chemin de ces deux opinions?

M. Clay: Oui, dans une certaine mesure. Pour ce qui est du pétrole, nous nous dirigeons en fait vers une situation où nous n'aurons plus d'exportation nette aux États-Unis, à condition que cette politique soit mise en vigueur.

Lorsqu'on appuie des politiques de ce genre, il faut prendre des précautions en raison de la dualité des systèmes d'énergie. Que vous soyez pour ou contre un plan d'énergie à l'échelle du continent, il reste que les deux systèmes d'énergie sont intégrés dans une certaine mesure et que les deux dépendent en partie l'un de l'autre. Cette dépendance étant, il devient très difficile de changer les choses du tout au tout très rapidement; il faut que la modification soit graduellement comme l'est, par exemple, l'élimination des exportations de pétrole à raison de tant par année.

Comme nous l'avons vu cet hiver, il y a un certain degré de collaboration qui est vraiment essentiel. Il ne faut pas entièrement couper ce lien parce qu'il arrive parfois, en cas d'intempéries par exemple, que les échanges d'énergie soient très utiles, sinon vitaux. Pour ce qui est de l'électricité, par exemple, les systèmes de mise en commun ont certains avantages. Il y a plus d'efficacité, plus de garanties contre les interruptions, et ainsi de suite. Je ne peux donc pas approuver une absence totale de collaboration. Il est évident que le niveau d'échange de l'énergie que nous avons connu au début des années '70, notamment en ce qui a trait au pétrole, ne pouvait pas être maintenu. Malheureusement, les Américains ne se sont pas entièrement rendu compte de l'importance de nos réserves, et nous n'avons donc pas été très tendres à leur endroit lorsque nous leur avons soudain annoncé que nous n'étions plus capables de maintenir ce niveau d'exportation.

M. Milne: Ils ont donc fait plus confiance aux entreprises pétrolières qu'à l'Office national de l'énergie?

J'ai trouvé intéressantes les questions de M. Schumacher, et j'aimerais poursuivre l'une d'elles. Si j'ai bien compris, il reste encore très difficile, du point de vue technique, de gazéifier le charbon de sorte que le produit final soit d'une qualité semblable à celui des gazoducs. Ce problème est plus important que celui de la relativité des prix. Si, pour toutes sortes de raisons, le gouvernement décidait de ne pas procéder à l'installation du pipe-line de la Vallée du Mackenzie, on ne pourrait pas simplement s'imaginer pouvoir produire du gaz de qualité pour satisfaire à la demande, en particulier pour le sud et l'est du Canada. Il faut d'abord que toute une série de progrès techniques soient accomplis.

M. Clay: En fait, le programme américain nous fournit actuellement un excellent exemple. Les États-Unis ont commencé par ce que l'on pourrait appeler une technologie première ou commerciale, technologie élaborée surtout en Allemagne. Ils ont essayé de mettre sur pied un programme intensif de technologie plus efficace et raffinée, et ils ont eu de sérieux problèmes. Ils sont maintenant obligés de rebrousser chemin. Si je comprends bien, leurs projets-pilotes, projets qui s'orientent d'abord vers la gazéification du charbon, auront recours à la technologie première et non à cette technologie plus raffinée qu'ils avaient essayé d'élaborer.

[Texte]

sophisticated technology that they have been attempting to derive.

Part of the problem with the first-generation technology is that the units involved in gasification are quite small and have proven to be technically very difficult to scale up. We have some familiarities with problems like that—for example, in our Glace Bay heavy water plant—in scaling up and new technology. So it is clear that they have suffered some fairly substantial reverses in attempting, as you say, to bring a new technology on quickly and to distribute it broadly. Coal gasification is not an immediate solution to our energy problems, you are talking, perhaps, of two or three decades down the road before it might have a fairly significant impact—and I agree, the technical problems are quite impressive.

• 1035

Mr. Milne: Thank you, Mr. Chairman.

The Chairman: Thank you, Mr. Milne.

Mr. Crosbie.

Mr. Crosbie: This, I think, is a very good job, Mr. Chairman, this booklet is very interesting, there is a lot of information here that is very useful.

The picture you have given us this morning is pretty grim, is it not? That is the only way I could describe it. Our capacity, in Canada, to satisfy our need for energy shows a very grim picture. We do not have the capacity to supply our own needs.

Even if we have a Mackenzie Valley, even if we have a pipeline—it does not have to be in the Mackenzie Valley—even if we have a pipeline from the Delta and from the Arctic islands there is still a finite quantity of oil and gas in Canada, there is a finite quantity in the world. What happens after the next 30 or 40 years? When do the world's conventional sources of oil and gas run out? According to our knowledge today, it will be gone in 30 or 40 years at present rates of consumption, and it is anticipated that they will increase.

Mr. Clay: Mr. Crosbie, this is something of a moot point. There is quite a bit of professional disagreement as to what constitutes world oil and gas resources. What quite often is overlooked in a discussion of world oil resources are the rate aspects of the problem. I think this is a subject we will also introduce into the binder as we complete it.

Basically, in any given year there is only so much oil that could be produced from a reservoir, on average. Typically, this is something less than 10 per cent of the oil that is left in that deposit. If you apply this to the world scene, what it basically is telling you is that by the time world oil demand, say, rises to between about 5 per cent and 10 per cent of world reserves, a constraint on availability of that oil will begin to appear, simply because you cannot get it out of the ground rapidly enough to satisfy demand. So the rate aspects of the problem begin to appear far before the time we actually run out of the oil or the gas.

As to when this constraint begins to affect us on the world scene, people like Harry Warman of British Petroleum suggest that it might come as early as the mid nineteen-eighties. Other

[Traduction]

En partie, le problème des techniques premières provient du fait que les unités de gazéification sont assez petites et qu'il s'est révélé très difficile de les agrandir. Nous connaissons assez bien les problèmes de ce genre; par exemple, dans notre usine d'eau lourde de Glace Bay, nous avons eu des difficultés à introduire une nouvelle technologie et à agrandir nos installations. Il est donc clair que les Américains ont subi des revers assez considérables en essayant d'introduire trop rapidement et à trop grande échelle une nouvelle technologie. La gazéification du charbon n'offre pas de solution immédiate à nos problèmes énergétiques, car ce n'est que d'ici 20 à 30 ans que ses répercussions se feront réellement sentir, sans parler des difficultés techniques.

M. Milne: Je vous remercie, monsieur le président.

Le président: Je vous remercie, monsieur Milne.

Monsieur Crosbie.

M. Crosbie: Cette brochure est très intéressante, monsieur le président, et contient beaucoup de renseignements utiles.

La situation énergétique du Canada telle que vous venez de la dépeindre est plutôt grise, car nous n'avons pas les moyens de faire face à nos besoins.

Même si le pipe-line de la vallée du Mackenzie était construit ou si l'on en construisait un autre partant du delta et des îles arctiques, il n'en reste pas moins que les réserves de pétrole et de gaz, au Canada aussi bien que dans le reste du monde, ne sont pas inépuisables. Que va-t-il arriver d'ici 30 ou 40 ans? D'après vos dires et compte tenu du taux de consommation actuel, les réserves mondiales seront épuisées dans 30 ou 40 ans.

M. Clay: C'est discutable, monsieur Crosbie, car les spécialistes eux-mêmes ne sont pas d'accord quant à l'importance des réserves mondiales de pétrole et de gaz. On oublie trop souvent la question du taux d'utilisation lors des discussions sur les ressources énergétiques, question qui sera incluse dans la brochure lorsqu'elle sera terminée.

Un gisement de pétrole ne peut produire qu'une quantité donnée d'hydrocarbures par an, un peu moins de 10 p. 100 du volume du gisement. Ceci veut dire à l'échelon national que si la demande de pétrole devait atteindre de 5 à 10 p. 100 des réserves mondiales, la production ne pourra plus suivre la demande. Donc, le problème du taux d'utilisation se posera avant même que nous n'ayons épuisé nos réserves de pétrole et de gaz.

Harry Warman de la *British Petroleum* est d'avis que cette contrainte se fera sentir dès le milieu des années quatre-vingt. D'autres, par contre, reportent la date jusqu'à la fin du siècle.

[Text]

people say no, this is far too early, it might be closer to the turn of the century. What is clear is that sooner or later it comes, and it probably comes well within this century.

Another aspect is the political will, for example, of the Middle Eastern countries to produce oil at the rate at which we will be demanding it in the nineteen countries. Whether or not there is a physical constraint may become irrelevant if OPEC simply says, no, we do not want to produce oil at that high a rate because we have our own future to look out for, and so they may politically constrain the availability of oil.

Between the two, the physical constraints or the political constraints, it seems likely that one of those is going to be functioning before 1990, and we may be in the market to purchase fairly substantial volumes of oil for our own needs at a time when, for one reason or another, it is not available on the world scene.

Mr. Crosbie: But our prospects on the supply side are pretty seriously deficient, and even if we can buy from outside Canada the stuff we are going to need, the economic cost of that is going to be fantastic, and the balance of payments problem—I think you suggested perhaps \$10 billion for oil alone in six or eight years' time. What all this means is that there is going to be a fundamental change in the standard of living of Canadians in the next five to ten years, is that right? As I see it, the standard of living of the average Canadian is going to decline, unless we can change the whole nature of our civilization. There is not a hell of a lot we can do on the supply side. You suggested yourself that the only way anyone can see really to tackle this problem is on the demand side, we have to start using less energy and be more efficient with what we use, and so on, or else we are in for a pretty severe reduction in our standard of living. This is the way I see it. Would you agree with that? Am I being too pessimistic?

• 1040

Mr. Clay: Subjectively at least, I tend to agree with you that if not a reduction in our standard of living in the nineteen eighties, certainly a change in the way we view our standard of living and what we consider to be important to us.

Mr. Crosbie: You have a section in your book here on conservation which I think is very sensible. You say it means using our resources more efficiently and not simply using less. That is on page 4A3, I think. You conclude that the only way to get people to conserve is with higher prices, that voluntary conservation is not going to do it, that people are not going to reduce their standard of living voluntarily by using less oil and so on, and price is one mechanism that will induce conservation.

Despite all our talk there is precious little being accomplished. And I do not mean this in any political sense, because it is true not just in Canada but everywhere else in the world, as far as I can see. While there is a lot of talk of conservation there is very little real action, and there is not going to be until compulsory means are used. For example, I was down in Cuba last year—I think we are going to get to this ourselves; I am not saying this is P.C. policy because it does not matter who is

[Translation]

Mais il est clair que nous arriverons probablement à cette échéance avant l'an 2000.

Un autre facteur est la volonté politique des pays du Moyen-Orient de continuer à produire du pétrole à l'allure que nous le consommons dans les années quatre-vingt. En effet, les contraintes physiques n'auront guère d'importance si le pays de l'OPEP refusent d'accélérer la production pour préserver leur propre avenir.

Il est donc vraisemblable que dès avant 1990, les contraintes physiques ou politiques se seront fait sentir, et qu'il nous sera dès lors impossible d'obtenir sur les marchés internationaux les quantités de pétrole dont nous aurons besoin.

M. Crosbie: Donc de toute façon, l'offre sera insuffisante, et même si nous parvenons à nous approvisionner à l'étranger, les prix sont à tel point élevés que nous risquons d'avoir un déficit de la balance de paiements de 10 milliards de dollars pour le pétrole seulement d'ici six à huit ans environ. Ceci va inévitablement se répercuter sur le niveau de vie des Canadiens, dans un proche avenir. A mon avis, à moins de changer radicalement notre style de vie, le niveau de vie du Canadien moyen le sera inévitablement. Nous ne pouvons pas faire grand-chose pour influencer sur l'offre. Et vous avez dit vous-même qu'il faut donc s'attaquer à la demande, notamment en utilisant moins d'énergie et de façon plus efficace, sans quoi on va au devant d'une baisse sensible de notre niveau de vie. Pensez-vous que je sois trop pessimiste?

M. Clay: Ou bien notre niveau de vie baissera ou bien nous devons modifier l'idée que nous nous faisons de l'importance relative de certains éléments constituant ce niveau de vie.

M. Crosbie: Une partie de votre brochure est consacrée au problème de la conservation, laquelle signifie d'après vous non seulement d'utiliser moins d'énergie mais de l'utiliser plus efficacement; ceci figure notamment à la page 4A3. Vous dites pour conclure que seule la hausse des prix aura un effet, car il est inutile de compter sur la bonne volonté des gens qui refuseront de modifier leur style de vie en utilisant moins de pétrole.

Malgré tous ces beaux discours, on n'accomplit pas grand chose. Et je ne parle pas uniquement du Canada, mais du monde tout entier. La conservation est devenue un sujet à la mode mais il n'a pas été suivi de mesures pratiques et à mon avis ces mesures devront être obligatoires. Ainsi j'ai constaté lors de mon voyage à Cuba l'an dernier que pour chaque voiture on obtient tant de gallons d'essence par mois. Une dizaine mettons à \$1 le gallon et si on dépasse cette quantité, il

[Texte]

going to do it, but somebody is going to have to do it—and down there they have a price for gasoline. You are allowed so many gallons a month if you own a car. I forget the number of gallons, but it is very small. You can get eight or ten gallons at, let us say, a dollar a gallon, and if you go over eight or ten gallons the price then goes to about \$2.80 a gallon. It just about triples if you go over your allotment for the month. It is sort of a rationing system. I think we are going to come to this ourselves in the next five or ten years. The only way you are going to get people to really reduce energy consumption is with some system like that. Do you have any opinion on that? Where do you think we are in conservation now?

Mr. Clay: I might first ask Bob Tytaneck if he would like to address himself to some parts of that, because he wrote the material in there on the economics of energy and he might have some views.

Mr. R. Tytaneck (Research Officer, Library of Parliament, Science and Technology Division): There is no doubt in my mind that for Canadians to use less energy the price will have to go up. We cannot continue to ask Canadians to use less when there is no change in price. However, a rising price will not only reduce demand somewhat, it can perhaps encourage supply. But, as we have seen earlier, the supply cannot expand too rapidly. Therefore lots of onus will be put on the demand side, and this will have to be reflected in the price. As the price gets higher it becomes more feasible to expand our tar sands, it becomes more feasible to develop energy alternatives. But these things are a long way down the road; it takes time. For many years now Canadians have been blessed with cheap energy supplies, it now appears that these days are over, but we cannot expect Canadians to change their standard of living overnight.

Mr. Crosbie: That is why I say they are not going to do it unless it is compulsory. We should not be wasting gas. For example, on the weekend I get in the car and drive up the Gatineau or somewhere to look at the scenery. That is not necessary. There are all kinds of people doing that. There are hundreds of thousands of cars on the road every day with people driving around in them aimlessly wasting oil and gas. How long are we going to be in a position to tolerate people wasting oil and gas, for example? How long do you think it is going to be? I think it has to come to an end some time. And it is not going to come to an end voluntarily, because if I want to go, and gasoline is \$2.00 a gallon, I will still go. I have been over in Switzerland where they are paying two something for gasoline, and Saturday and Sunday the roads are chock-full of traffic. Even doubling the prices for gasoline does not stop people using their cars for nonessential things. How long do you think we can go on like this before big brother has to put an end to it?

Mr. Tytaneck: The problem is, as I said, that we cannot expect to change these things overnight. There remains to be seen just how much of a price increase in gasoline we need to deter people from big cars. Despite the fact that the price has escalated rapidly within the last two or three years, full car sales, for example, are just as strong as they have ever been. So obviously for the average Canadian the price has not gone

[Traduction]

faut payer \$2.80 le gallon ce qui revient à pratiquement tripler le prix si on dépasse sa ration mensuelle, car il s'agit bien d'un système de rationnement. Je crains que nous soyons obligés d'introduire un système de ce genre d'ici 5 à 10 ans, car c'est la seule façon de réduire la consommation de l'énergie, à mon avis. Qu'en pensez-vous?

M. Clay: Je demanderai à M. Tytaneck, qui a rédigé le chapitre sur l'aspect économique du problème, de vous répondre.

M. R. Tytaneck (Rechercheur, bibliothèque du Parlement, division de la science et de la technologie): Il ne fait aucun doute dans mon esprit qu'il va falloir augmenter les prix si nous voulons que les Canadiens utilisent moins d'essence. D'ailleurs, la hausse des prix, tout en réduisant quelque peu la demande, pourrait également encourager l'offre. Mais cette dernière ne saurait augmenter trop rapidement. Donc il faut attaquer le problème essentiellement par la demande, c'est-à-dire par les prix. Grâce à la hausse des prix, le pétrole de nos sables bitumineux deviendra rentable ainsi que d'autres sources d'énergie. Mais tout ceci n'est pas pour demain. Les Canadiens se sont habitués depuis de nombreuses années à de l'énergie bon marché; mais ces temps heureux sont passés et il est difficile de changer de style de vie d'un jour à l'autre.

M. Crosbie: C'est pourquoi je prétends qu'il va falloir introduire des mesures obligatoires, car il ne faut plus gaspiller l'essence. J'ai l'habitude de me rendre en voiture dans la Gatineau les week-end pour admirer le paysage, mais ce n'est pas indispensable. Et je ne suis pas le seul à le faire. Des centaines de milliers de voitures sillonnent nos routes chaque jour sans raison valable, gaspillant ainsi l'essence. Il va falloir un jour ou l'autre empêcher ce gaspillage. Et il ne faut pas compter sur la bonne volonté des gens car même à \$2 le gallon, les gens continueront à rouler. C'est d'ailleurs déjà le cas en Suisse où ce prix n'empêche nullement des embouteillages géants de se former sur les routes le samedi et dimanche. Même si le prix de l'essence devait doubler, cela ne découragerait pas les gens d'utiliser leur voiture à des fins non essentielles. Pendant combien de temps peut-on encore laisser aller les choses avant de prendre des mesures restrictives?

M. Tytaneck: On ne peut pas s'attendre à tout changer du jour au lendemain. Nous ne savons pas encore jusqu'où les prix de l'essence devraient monter pour décourager les gens d'acheter des grosses voitures, car en dépit de la hausse rapide intervenue au cours des deux ou trois dernières années, la vente des grosses voitures n'a pas ralenti. Il est donc évident que le prix de l'essence n'est pas encore assez élevé et que la hausse

[Text]

quite high enough. It just means digging a little bit deeper in the pocket, perhaps not deep enough.

• 1045

Mr. Crosbie: As a result of your studies and so on, and what you have presented to us this morning is, I gather, that it is on the demand side that you would have the best hope of being able to control this situation, not on the supply side.

Mr. Clay: Certainly in the nearer term, yes.

Mr. Crosbie: Even in the longer term, unless you can get into the renewable resources. There may be lots of coal, but oil and gas will be finished, will they not, in the next 50 or 100 years, probably 40 or 50 years in my view? It just will not be there. Once you have finished Western Canada, once you have finished the Arctic, once you have finished the Mackenzie Delta, the East Coast of Canada and so on, where else are you going to go to get oil and gas? Unless you get some other form of energy, then we have had it.

Mr. Clay: There is the fact, too, that we tend to think of oil and gas as being sources of energy, but they have other values in our society which are quite important to our petrochemicals. For some of those uses it is difficult to see how they would be replaced by some other commodities, so we should be looking at them as more than simply energy resources.

Mr. Crosbie: Thanks, Mr. Chairman. It is very handy to have all this together.

The Chairman: Thank you, Mr. Crosbie. Mr. Gendron.

M. Gendron: Monsieur le président, on a déjà répondu à plusieurs des questions que je voulais poser mais je ne voudrais pas laisser passer l'occasion de féliciter vos experts pour cette belle présentation, pour cette synthèse fort utile et intelligente et très bien présentée qu'on nous a faite. Et comme on nous montre cependant une dure réalité, je suis porté à poser des questions qui ne relèvent peut-être pas tant de la réalité que du rêve. Je ne sais pas si vos experts voudront me suivre dans mes spéculations mais des questions seront plutôt de cet ordre.

En ce qui concerne les sables bitumineux, est-ce que les recherches qui se font actuellement sur l'utilisation de ces sables peuvent nous laisser espérer qu'on parviendra à trouver une utilité aux déchets?

Mr. Clay: I cannot think of any particular use for it. It is a large volume of sand grains that is contaminated with a small percentage of oil, so it is not even clean sand, and I think it is just probably going to be left in piles. For example, as the GCOS and the Syncrude mining operations proceed, they are required by the Alberta Board to show where they will put back this waste material and, in fact, much of it goes back into the ground from where it was taken. So, as the mining proceeds through the area, the wastes are dumped back into areas that have already been mined out.

M. Gendron: Donc, sur le plan de la recherche sur l'utilisation de ces sables, on n'a guère avancé. Il n'y a pas lieu

[Translation]

n'est pas encore suffisamment ressentie par l'utilisateur moyen.

M. Crosbie: D'après les résultats de vos études et ce que vous nous avez présenté ce matin, il me semble que la meilleure façon de dominer la situation est de juguler la demande plutôt que d'essayer d'influencer l'offre.

M. Clay: A court terme, c'est évident.

M. Crosbie: Et même à long terme, à moins qu'on puisse se servir de ressources renouvelables. Il y a peut-être beaucoup de charbon, mais il ne restera plus ni pétrole, ni gaz, d'ici 50 ou 100 ans et peut-être même d'ici 40 ou 50 ans, d'après moi. Il n'en restera tout simplement plus. Lorsqu'il n'y en aura plus dans l'Ouest du Canada, ni dans l'Arctique, ni dans le delta du Mackenzie, ni dans l'Est du Canada, où donc prendrons-nous le pétrole et le gaz? A moins de trouver une autre source d'énergie, nous sommes finis.

M. Clay: Évidemment, nous avons tendance à croire que le pétrole et le gaz ne sont que des sources d'énergie, mais il ne faut pas oublier que notre société dépend beaucoup des produits pétrochimiques. Il est difficile de concevoir par quoi seraient remplacés certains de ces produits et nous ne devrions donc pas oublier que ce ne sont pas là de simples sources d'énergie. Il y a aussi autre chose.

M. Crosbie: Merci, monsieur le président. Il est très utile d'avoir tous ces renseignements sous la main.

Le président: Merci, monsieur Crosbie. Monsieur Gendron.

Mr. Gendron: Mr. Chairman, many of the questions I wanted to ask have already been answered, but I would like to take the opportunity to congratulate your experts for this beautiful submission and for this very useful and intelligent synopsis that has been presented to us. As this is a harsh reality that is being shown to us, I am inclined to put questions which might be less realistic than wishful thinking. I do not know if your experts will want to follow me on this speculative plane, but that is what my question will be concerned with.

Insofar as the tarsands are concerned, does present research on the use of these sands give us any hope at all that we will manage to find a use for the waste?

M. Clay: Je ne vois vraiment pas à quoi ces déchets pourraient être utiles. Il s'agit d'une énorme quantité de sable contaminé par un très petit pourcentage de pétrole, ce n'est donc même pas du sable propre, et il me semble qu'on le laissera tout simplement en tas énormes. Par exemple, au fur et à mesure que progresseront les travaux de GCOS et de Syncrude, la Commission de l'Alberta devra déterminer où iront tous ces déchets et quelles proportions de ces déchets retourneront à leur lieu d'origine. Donc, au fur et à mesure de l'extraction du sable bitumineux dans une zone, les déchets sont renvoyés dans les zones déjà épuisées.

Mr. Gendron: In that case, there has been no progress made in research on any use for this sand. To your knowledge, there

[Texte]

d'escompter trouver là des richesses ou des applications pratiques, à votre connaissance.

Mr. Clay: No use to my knowledge. The basic problem is trying to figure out how not to contaminate the water supply with it and how to revegetate it so that it does not start blowing around in the wind and be an environmental concern. Rather than being an idea of how to use it, it is how to dispose of it as innocuously as possible.

M. Gendron: Et si on va du côté du delta du Mackenzie, apparemment, les ressources de la région ne pourront suffire à la demande que pour un an à peine. Et le pipe-line servirait presque uniquement à acheminer le gaz de Prudhoe Bay. Est-ce que de ce côté, il y a lieu de s'attendre à des surprises agréables ou si vraiment on a exploré tout le potentiel?

• 1050

Mr. Clay: No, the potential has not been explored in the North. The Arctic Islands, for example, look quite promising and some fairly significant volumes of gas have been established there. It is quite correct to say that the gas reserves in the Delta are not adequate to support the pipeline under consideration, nowhere near adequate to support a pipeline of that diameter, and pipelines are normally amortized, I believe, over a period of about 20 years. Delta reserves by themselves probably would not fill even half that pipeline to capacity. So one is left with the position, as you say, either of bringing Prudhoe Bay gas with it or attempting within a very short period of time to expand upon the reserve position in the Delta, and if I am correct on this, I believe the reserve position in the Delta actually has been reduced recently rather than increased.

M. Gendron: Dans les îles arctiques, au moment où nous visitons, on en avait découvert, je pense, 22 trillions et demi. Or, pour justifier la construction du pipe-line, on considèrerait qu'il fallait découvrir 40 trillions de pieds cubes de gaz. Récemment, a-t-on fait des découvertes additionnelles pouvant s'ajouter à ce 22 trillions et demi de pieds cubes de gaz?

Mr. Clay: I do not believe the figure of 40 trillion cubic feet to justify a pipeline out of the Arctic islands is correct. My understanding is that it is probably substantially lower than that, perhaps more in the order of 20 tcf. Again, 22.5 is a higher figure than I have heard quoted. It tends to be more around the range of 12 or 15 in what I have read. Certainly the reserves of gas in the Arctic islands appear to be approaching the threshold value needed to justify construction of a pipeline. In a way the reserves in the Arctic look far more promising for a pipeline of this sort than the reserves we have in the Delta, in the sense of just maintaining it with those reserves alone and not bringing down Prudhoe Bay gas.

M. Gendron: On disait qu'on avait découvert du pétrole qui était d'une qualité telle que presque sans raffinage on pourrait presque l'utiliser pour s'autosuffire dans l'exploitation de ces ressources. Depuis, a-t-on découvert d'autre pétrole de cette grande qualité dans les îles arctiques?

[Traduction]

is hardly any hope of finding a treasure load or practical applications for this.

Mr. Clay: Non, pas à ma connaissance. Le problème fondamental est d déterminer comment faire pour ne pas contaminer les réserves d'eau avec ces déchets et de trouver aussi une méthode pour y faire pousser des plantes pour que ce sable ne soit tout simplement pas emporté par le vent pour devenir ainsi un autre problème écologique. Il ne s'agit pas d'essayer de savoir qu'en faire, il s'agit plutôt de savoir comment s'en débarrasser de la façon la moins nuisible possible.

Mr. Gendron: And if we go over to the Mackenzie Delta, apparently the resources in that area will hardly be sufficient to meet demand for one full year. The pipeline, then, would almost only be used for gas coming from Prudhoe Bay. Are there any agreeable surprises in store for us on that side or has all the potential really been explored?

Mr. Clay: Non, on n'a pas exploré tout le potentiel du Nord, des îles de l'Arctique, par exemple; elles semblent très prometteuses et nous savons qu'il y a là des quantités assez importantes de gaz. Il est vrai de dire que les réserves de gaz dans le delta ne suffiront jamais à rentabiliser le pipe-line dont il est question, surtout un pipe-line de ce diamètre, et on amortit habituellement les pipe-lines sur une période de 20 ans, me semble-t-il. Les seules réserves du delta n'assureraient jamais que la moitié de la capacité de ce pipe-line. Donc, comme vous le dites, soit qu'on y achemine le gaz de Prudhoe Bay, soit qu'on trouve, à très court terme, d'autres réserves dans le delta, et si je ne m'abuse, on vient justement de déclarer que les réserves du delta sont moindres que prévu.

Mr. Gendron: In the Arctic islands, when we were visiting there, I think there had been some 22 and a half trillion discovered. To justify the construction of the pipeline, it was considered that it would take a discovery of at least 40 trillion cubic feet of gas. Have there been any recent discoveries adding to that 22.5 trillion cubic feet of gas?

Mr. Clay: Je ne crois pas que ce chiffre de 40 billions de pieds cubes qui justifierait l'existence d'un pipe-line à partir des îles de l'Arctique, soit exact. Il me semble que c'est plutôt de l'ordre de 20 billions de pieds cubes. Encore une fois, 22.5 me semble un peu fort. D'après ce que j'en sais, il s'agirait plutôt de 12 ou 15. Les réserves de gaz des îles de l'Arctique semblent atteindre à peu près le seuil de rentabilité qui justifierait la construction d'un gazoduc. D'une certaine façon, les réserves de l'Arctique semblent beaucoup plus prometteuses que celles du delta puisque ce serait suffisant pour rentabiliser un gazoduc sans avoir à faire appel au gaz de Prudhoe Bay.

Mr. Gendron: It has also been said that such a fine grade of oil had been discovered that it could almost be used without any refining so that the development of those resources would be almost self-sufficient. Has any more of this quality of oil been discovered in the Arctic islands since then?

[Text]

Mr. Clay: I am sorry, I am not familiar with that. I had not actually heard or read anything about the quality of the oil that suggested it is like that, so I cannot really answer that.

M. Gendron: Toujours au sujet du Plateau continental, on y a fait, l'automne dernier, certaines découvertes. Quelle est l'ampleur de ces découvertes et quelles sont les promesses qu'on puisse escompter des ressources du Plateau continental?

Mr. Clay: I presume you are referring there to the discoveries in the Arctic islands.

Mr. Gendron: No, no. The East Coast.

Mr. Clay: Oh, the East Coast.

Mr. Gendron: On the coast of Labrador, and Sable Island.

Mr. Clay: My understanding of the situation there is that there have been no strikes of oil and gas on the East Coast offshore which are economically exploitable in that environment. Some of the discoveries, I presume, might be exploitable, for example, if they occurred in the middle of Alberta where the problems associated with exploiting them would be much less. But I am not aware that there is a single economic discovery off the East Coast, given the conditions under which that oil or gas has to be drilled for, produced and brought to land.

M. Gendron: De sorte que cela nous laisse envisager les autres possibilités. A titre de spéculation, qu'est-ce que vous considérez comme étant le plus prometteur dans les possibilités qui nous restent après avoir exploré le pétrole, le charbon et autres ressources?

• 1055

Mr. Clay: I will make one or two remarks on this; Mr. Alward may want to make one or two as well.

My feeling is that certain aspects of bio-mass energy are exploitable in a relatively short period of time: wood, some waste products. I feel that solar energy has a certain potential, not in the short term the way that bio-mass energy may but over a longer period of time, particularly if government decides that some incentives might be useful to developing it because right now the economics of solar energy are marginal.

Wind energy does not look particularly promising but I would tend to think that bio-mass and solar energy do—and Mr. Alward will probably make some remarks on tidal energy. Would you like to say something on that, Peter?

Mr. P. Alward (Research Officer, Science and Technology Division, Library of Parliament): We are getting into an area which we had hoped to discuss next Tuesday morning, Mr. Gendron.

With regard to nuclear energy, we seem to have the infrastructure at the present moment, or, at least, we have got the base to develop nuclear energy—providing electric power through our CANDU pressurized heavy water reactor. And there is a study program now on tidal power in the Bay of Fundy, which is ongoing and which is to be completed this fall, in November. The study program is a two-year program with the federal government and the provinces of New Brunswick

[Translation]

M. Clay: Je suis désolé, mais je n'étais pas au courant de cela. Je n'ai jamais rien vu ou entendu à propos de ce pétrole de qualité et il m'est donc impossible de répondre à votre question.

Mr. Gendron: Last fall, certain discoveries were made on the continental shelf. What is the importance of those discoveries and what kind of promise does the continental shelf offer?

M. Clay: J'imagine que vous parlez des découvertes dans les îles de l'Arctique.

M. Gendron: Non, non. Sur la côte Est.

M. Clay: Oh, la côte Est.

M. Gendron: Au large du Labrador et de l'Île-au-Sable.

M. Clay: D'après ce que j'en sais, on n'a pas trouvé de gisement de pétrole ou de gaz au large de la côte Est sur le plateau continental dont l'exploitation serait rentable et ce, à cause de l'environnement. Je suis certain que si ces réserves avaient été découvertes, par exemple, en plein milieu de l'Alberta, les problèmes d'exploitation n'auraient pas été les mêmes. Cependant, que je sache, les gisements découverts au large de la côte Est ne pourraient pas être exploités de façon rentable à cause des conditions de forage, de production et de transport.

Mr. Gendron: Which means that we have to look at the other possibilities. Just a speculative question, but what possibilities do we have left that would seem to you to be most promising after we have explored oil, coal and other resources?

M. Clay: Je dirai un ou deux mots à ce sujet et peut-être que M. Alward aimerait aussi intervenir.

Il me semble qu'on pourrait exploiter certains aspects énergétiques de la biomasse à court terme: le bois, certains déchets. Il semble que l'énergie solaire offre un certain potentiel, pas à aussi court terme que la biomasse, mais à long terme, surtout si le gouvernement décide d'encourager l'exploitation de cette forme d'énergie parce qu'à l'heure actuelle, ce n'est pas très rentable.

L'énergie éolienne ne semble pas très prometteuse, mais j'ai l'impression que la biomasse et le soleil offrent certaines possibilités et je crois que M. Alward vous dira quelque chose de l'énergie marémotrice. Vous voulez bien, Peter?

M. P. Alward (rechercheur, division de la science et de la technologie, Bibliothèque du Parlement): Nous abordons ici une question dont nous aurions préféré discuter mardi matin, monsieur Gendron.

En ce qui concerne l'énergie nucléaire, il semble exister une certaine infrastructure à l'heure actuelle, enfin nous avons une base sur laquelle nous pouvons asseoir l'expansion de l'énergie nucléaire, c'est-à-dire notre réacteur CANDU à l'eau lourde sous pression. Il y a aussi un programme d'étude sur l'énergie marémotrice de la baie de Fundy, qui se poursuit toujours et qui devrait être prêt à l'automne, au mois de novembre. Il s'agit d'un programme d'étude de deux ans auquel participent

[Texte]

and Nova Scotia being involved, and based on the findings of this program, a decision will have to be made as to whether to continue.

The program is designed to study the economic feasibility of tidal power and it is getting pretty close to being economically viable with such forms as oil and gas because of the increases in the price of oil and gas and so on. It is my understanding at the moment—and, of course, these studies are not completed—that it is not quite as economical as nuclear power yet.

Perhaps I should not say that because the program has not been completed but it looks as if, with all the trade-offs, tidal power is approaching economic feasibility; in which case, a decision will have to be made late this year or early next spring as to whether or not to go ahead with intensive-designed development and perhaps preconstruction on a barrier on one of the two or three sites they are now investigating.

I was intending to say more on that on next Tuesday but if you would wish a continuance, I can carry on now, Mr. Gendron. But I think these are the two areas.

M. Gendron: Si vous n'avez pas fait cette investigation—j'aimerais peut-être que vous ayez une réponse. Je crois que pour harnacher l'énergie marémotrice, il leur faut également harnacher la rivière Saint-Jean et construire des barrages, ce qui noierait une partie du terrain canadien. Et ce débat s'est déjà fait quand on refoulait les eaux du lac Témiscouata et qu'on noyait des villes entières. Je crois qu'ils ont envisagé une autre possibilité celle de refouler plutôt les eaux du côté de l'état du Maine, le long de la frontière canadienne du côté de Kamouraska.

Je serais heureux, cependant, si vous pouviez avoir des renseignements sur le projet de la Baie de Fundy puisque cela doit se faire avec l'harnachement de la rivière Saint-Jean. Quelles pourraient être les conséquences de ce projet pour le Canada?

Le président: C'est votre dernière question. Est-ce que c'était un commentaire, plutôt?

M. Gendron: C'était plutôt une demande de renseignements.

Le président: Pour mardi?

M. Gendron: Pour mardi prochain.

The Chairman: Thank you, Mr. Gendron.

I would just like to ask Mr. Clay one or two questions in connection with the situation as you see it arising in the mid nineteen-eighties. By the year 1980, and then by the year 1985, what per cent of our oil consumption do you see as being imported? Those figures are probably in the charts, but I would just like to get them in round figures.

• 1100

Mr. Clay: By 1985, I think it is quite possible we could be net importers of oil to the extent of 1 million barrels a day.

The Chairman: What percentage would that be of our ...

[Traduction]

le gouvernement fédéral et les provinces du Nouveau-Brunswick et de la Nouvelle-Écosse et l'on décidera si le programme doit se poursuivre en se fondant sur les résultats de l'étude.

On étudie la rentabilité de l'énergie marémotrice et il semble que ce pourrait être rentable à cause de l'augmentation ininterrompue du prix du pétrole et du gaz. Evidemment, l'étude n'est pas encore finie, mais il me semble que ce n'est pas aussi rentable que pourrait l'être l'énergie nucléaire à l'heure actuelle.

Je ne devrais peut-être pas dire cela parce qu'on en n'est pas encore arrivé à une conclusion suite à ces études, mais il semble qu'en tenant compte des avantages et désavantages relatifs des différents systèmes, il semble que l'énergie marémotrice est presque déjà rentable; en ce cas, dès la fin de cette année ou au printemps prochain, on devra décider si l'on doit approfondir la question et peut-être même songer à la construction d'un barrage modèle à un ou deux des trois endroits qui font actuellement l'objet d'études.

J'allais vous en dire un peu plus mardi prochain, mais si vous le voulez je puis continuer, monsieur Gendron. Cependant, je crois que ce sont les deux domaines intéressants.

Mr. Gendron: If you have not undertaken that investigation... perhaps I would like an answer. I believe that to harness tidal energy you would also have to harness the St. John River and build dams which would put some Canadian land under water. You had the same kind of debate when the level of Lake Témiscouata was going up and entire towns were disappearing under water. I believe another possibility has been taken under consideration, that of having the water backed up on the Maine side, along the Canadian border around Kamouraska.

However, I would appreciate it if you could get us some information on the Bay of Fundy project because this should be together with the harnessing of the St. John river. What would the consequences of this project be for Canada?

The Chairman: That was your last question. Or was it rather a comment?

Mr. Gendron: It was rather a request for information.

The Chairman: For Tuesday?

Mr. Gendron: For next Tuesday.

Le président: Merci, monsieur Gendron.

J'aimerais tout simplement poser une ou deux questions à M. Clay concernant la situation telle qu'il la voit vers 1985. D'après vous, quel pourcentage de notre pétrole sera importé en 1980 et en 1985? On trouve probablement ces chiffres dans les tableaux, mais j'aimerais bien en avoir une idée générale.

M. Clay: Les importations nettes de pétrole seront probablement de l'ordre d'un million de barils par jour en 1985.

Le président: Et ce serait quel pourcentage de notre ...

[Text]

Mr. Clay: It depends on what basic level of demand you are forecasting with that. For example, our consumption right now is something over 1.7 million barrels a day, according to the 1976 figures.

The Chairman: So that is better than 50 per cent.

Mr. Clay: Yes, it might be a little less, depending upon what the level . . .

The Chairman: Does that take into account a very effective result from the conservation program, or is that discounting the effect of a conservation program?

Mr. Clay: No, 1 million barrels a day would reflect probably not too successful a conservation program. It might, with a certain amount of effort, be brought down to about half a million barrels a day, but I think that would require a very rigorous program of conservation.

The Chairman: Okay. If the Arctic project were to fly at some point, my understanding is it would take roughly 1 billion cubic feet a day to make that project work, which is really, I think, roughly the total amount of natural gas that is now being piped through the TransCanada system. So we would have far more gas than we could ever handle. Is it conceivable that there could be a massive change-over from oil to natural gas at that time? If we do discover that we have very large reserves in the Arctic Islands to justify a pipeline, is it conceivable that some of that imported oil that would otherwise be required could be substituted, say, for a 10- or 20-year period after the mid nineteen-eighties for natural gas?

Mr. Clay: Well, certainly there is some inter-fuel substitution possible between oil and gas. It depends on the application. In the transportation sector it is not as great, but it could be used for industry uses and perhaps even to a certain degree for power generation—although it sort of goes against the grain to suggest using natural gas for thermal electric generation. But certainly, if you were willing to use the gas in that way, there is a fair degree of room for a substitution between the two forms.

The Chairman: Mr. Sharp. You will have to be very quick because we are two minutes over. I am sorry. I did not realize you . . .

Mr. Sharp: I had indicated my interest before.

The Chairman: I am sorry. I did not have your name down. I beg your pardon. Please go ahead.

Mr. Sharp: First of all, I would like to congratulate Mr. Clay on his presentation and on the book that has been prepared for our information.

The question I wanted to ask is a rather philosophical question but one that has intrigued me somewhat. The present crisis in energy dates from the time that the OPEC countries suddenly increased the price of oil. Most of us up until that time perhaps lived in a fool's paradise, but at any rate we were of the view that there was a good deal of energy in the world and it was not our primary concern.

[Translation]

M. Clay: Tout dépend du chiffre de consommation de base dont vous vous servez pour les calculs. Par exemple, à l'heure actuelle, d'après les chiffres de 1976, nous consommons un peu plus de 1.7 million de barils par jour.

Le président: Donc, plus de 50 p. 100.

M. Clay: Oui, ce pourrait être un peu moins, tout dépend du niveau . . .

Le président: Pour ces calculs, tient-on compte des résultats très efficaces que pourrait avoir le programme de conservation ou n'en tient-on pas compte, tout simplement?

M. Clay: Si l'on importait 1 million de barils par jour, je crois qu'on calcule alors que le programme de conservation n'aura pas connu un gros succès. Si l'on faisait un certain effort, peut-être pourrait-on ramener ce chiffre à un demi million de barils par jour, mais pour cela je crois qu'il faudrait mettre sur pied un programme de conservation très strict.

Le président: Parfait. Si jamais le projet de l'Arctique était mis en route, il me semble qu'il faudrait transporter environ 1 milliard de pieds cubes par jour pour que le projet soit rentable, ce qui est l'équivalent de tout le gaz naturel que transporte à l'heure actuelle le système transcanadien. Ce serait beaucoup trop dans les circonstances. Se pourrait-il qu'il ait conversion massive du pétrole au gaz naturel à ce moment-là? Si nous découvrons qu'il y a suffisamment de réserves dans les Îles de l'Arctique pour justifier la construction d'un pipeline, se pourrait-il qu'une certaine partie du pétrole importé soit remplacée par du gaz naturel pendant une période de dix ou vingt ans à partir de 1985, environ?

M. Clay: Evidemment, on peut substituer le gaz au pétrole dans certains cas. Cela dépend. Dans le secteur du transport, les possibilités ne sont pas tellement grandes, mais pour certaines industries et dans le cas de la production d'électricité . . . Je crois qu'il ne soit pas tellement à la mode de se servir de gaz pour produire de l'électricité. Cependant, si l'on voulait se servir de gaz pour cela, oui, on peut substituer le gaz au pétrole dans bien des cas.

Le président: Monsieur Sharp. Vous devrez faire vite, car nous sommes déjà deux minutes en retard. Je suis désolé. Je n'avais pas vu que vous . . .

M. Sharp: Je vous avais pourtant fait signe.

Le président: Je suis désolé. Je n'avais pas votre nom sur ma liste. Vraiment désolé. Allez-y, s'il vous plaît.

M. Sharp: Tout d'abord, j'aimerais féliciter M. Clay pour la façon dont il nous a présenté les choses et pour le document qu'il a préparé à notre intention.

J'aimerais vous poser une question qui relève plutôt de la philosophie, mais enfin c'est un sujet qui m'intrigue. La crise de l'énergie que nous connaissons actuellement remonte aux jours où les pays de l'OPEP ont décidé tout d'un coup d'augmenter le prix du pétrole. Jusqu'alors, la plupart d'entre nous avaient probablement vécu dans un monde artificiel, mais, de toute façon, nous croyions qu'il y avait suffisamment d'énergie pour répondre à tous nos besoins et ce n'était pas là l'une de nos grosses préoccupations.

[Texte]

The OPEC countries decided, however, to quadruple the price of oil, and suddenly we awakened to the fact that the world might face a major energy crisis. What is interesting about this is that we are now apparently agreed that there is a problem, regardless of the policies of the OPEC countries, and I wanted your comment on that.

What is clear, for example, is that we could not have exploited the energy sources that we are now contemplating exploiting if it had not been for the very rapid increase in the price of oil. You made some comments earlier about both the physical and the political aspects of the future supply of oil from the Near East fields. I would just like to ask you whether in fact the OPEC countries, by taking the decision they did, have probably done something to safeguard the interests of mankind, by awakening them to the nature of the energy crisis that was lying dormant.

Mr. Clay: Yes. In a sense I would agree with you very strongly. OPEC did not actually create the crisis. They simply made us perceive something that was coming in any event, perhaps to which the reaction might have been even violent some years down the road. It is also true that, because of the very rapid price increase that OPEC has engineered, many other forms of energy that would not perhaps have been exploitable for some time now look promising. It also follows from that that when we exploit these high-cost energy sources, even if OPEC falls apart and the international price of oil declines, we are going to be locked into relatively high-cost energy in any event. Otherwise, the people who developed it in this country would go bankrupt trying to keep it up.

Mr. Sharp: So . . .

Mr. Clay: Yes, OPEC has done us a favour, but a fairly painful one.

Mr. Sharp: In other words, what you are saying is that even if the OPEC countries were to modify their policies somewhat, to decide to supply more oil or even to reduce the price somewhat, that would not make any fundamental change in the over-all energy situation.

Mr. Clay: Are you referring to cost?

Mr. Sharp: To the ultimate energy supply situation.

Mr. Clay: No, I do not think it would make very much difference, actually.

Mr. Sharp: Thank you.

The Chairman: Thank you, Mr. Sharp. Just before closing, I would like to make note of the fact that by virtue of the motion passed by the Committee on November 4, 1976, I am going to order the graphs used in the presentation to be appended to the *Minutes of Proceedings* of today's meeting.

I think that winds things up, and I will thank the next committee for its patience.

The meeting is adjourned to the call of the Chair.

[Traduction]

Cependant, l'OPEP a décidé de quadrupler le prix du pétrole, et nous nous sommes réveillés en sursaut en nous rendant compte qu'il se pourrait fort bien que le monde entier ait à faire face à la possibilité d'une crise majeure dans le domaine de l'énergie. Le plus intéressant de tout cela, c'est que nous semblons tous convenir qu'il y a un problème, quelles que soient les politiques de l'OPEP, et je voulais savoir ce que vous en pensez.

Par exemple, il est clair que nous n'aurions pas pu exploiter les sources d'énergie qui nous semblent maintenant intéressantes sans cette augmentation rapide du prix du pétrole. Vous avez fait quelques commentaires un peu plus tôt concernant les aspects et pratiques et politiques des approvisionnements futurs en pétrole en provenance du Moyen-Orient. J'aimerais donc simplement vous demander si les pays de l'OPEP, en prenant leur décision, n'ont pas agi dans le sens de la protection des intérêts de l'humanité, puisqu'ils nous ont tous éveillés à la nature de la crise énergétique sous-jacente.

M. Clay: Très certainement. Il est en effet bien évident que l'OPEP n'a pas créé la crise, mais nous a plutôt simplement fait prendre conscience d'une crise qui allait de toute façon se produire. De fait, la réaction aurait pu être beaucoup plus violente, si nous n'en avions pris conscience que dans plusieurs années. Il est également tout à fait vrai que l'augmentation très rapide des prix obtenue par les pays de l'OPEP, a rendu plus intéressante l'exploitation d'autres formes d'énergie. Il s'ensuit, si nous commençons à exploiter ces sources d'énergie à coût élevé, que toute diminution des prix internationaux du pétrole ou même la disparition du cartel de l'OPEP nous obligera quand même à produire notre énergie à un coût relativement élevé. Sinon, nous ferons face à des faillites en chaîne.

M. Sharp: Donc . . .

M. Clay: L'OPEP nous a rendu service, même si cela nous a fait mal.

M. Sharp: Vous voulez donc dire que même si les pays de l'OPEP modifiaient leur politique, c'est-à-dire décidaient de fournir plus de pétrole ou même de réduire leurs prix, cela ne changerait pas fondamentalement la situation globale sur le plan de l'énergie?

M. Clay: Sur le plan des prix?

M. Sharp: Sur le plan des approvisionnements globaux.

M. Clay: Non, je ne pense pas que cela ferait beaucoup de différence.

M. Sharp: Merci.

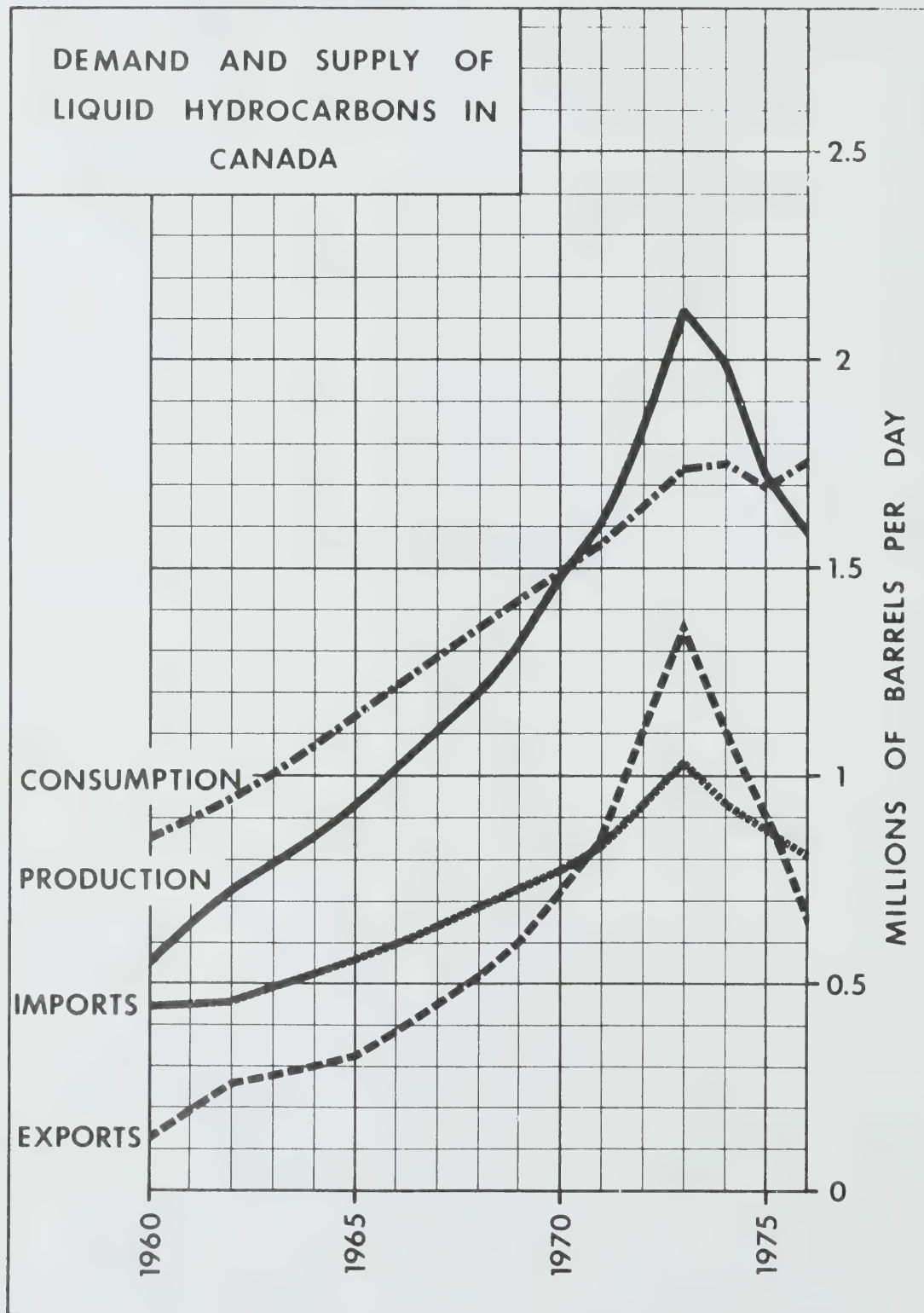
Le président: Merci, monsieur Sharp. Avant de terminer, j'aimerais indiquer que, conformément à une motion adoptée par le comité le 4 novembre 1976, je ferai joindre au procès-verbal de la séance d'aujourd'hui les tableaux qui nous ont été présentés tout à l'heure.

Je remercie les membres du comité suivant de leur patience.

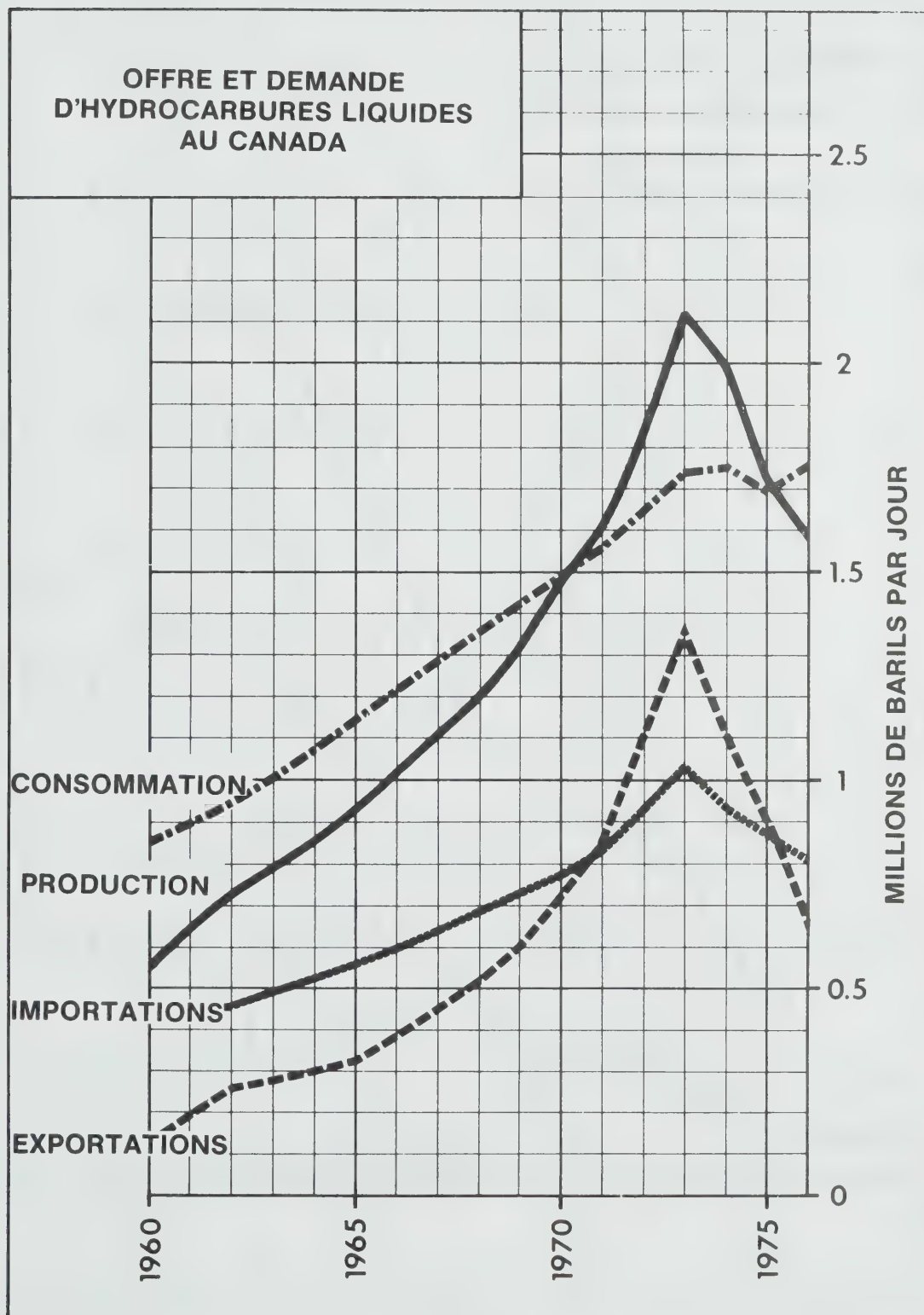
La séance est levée.

APPENDICES

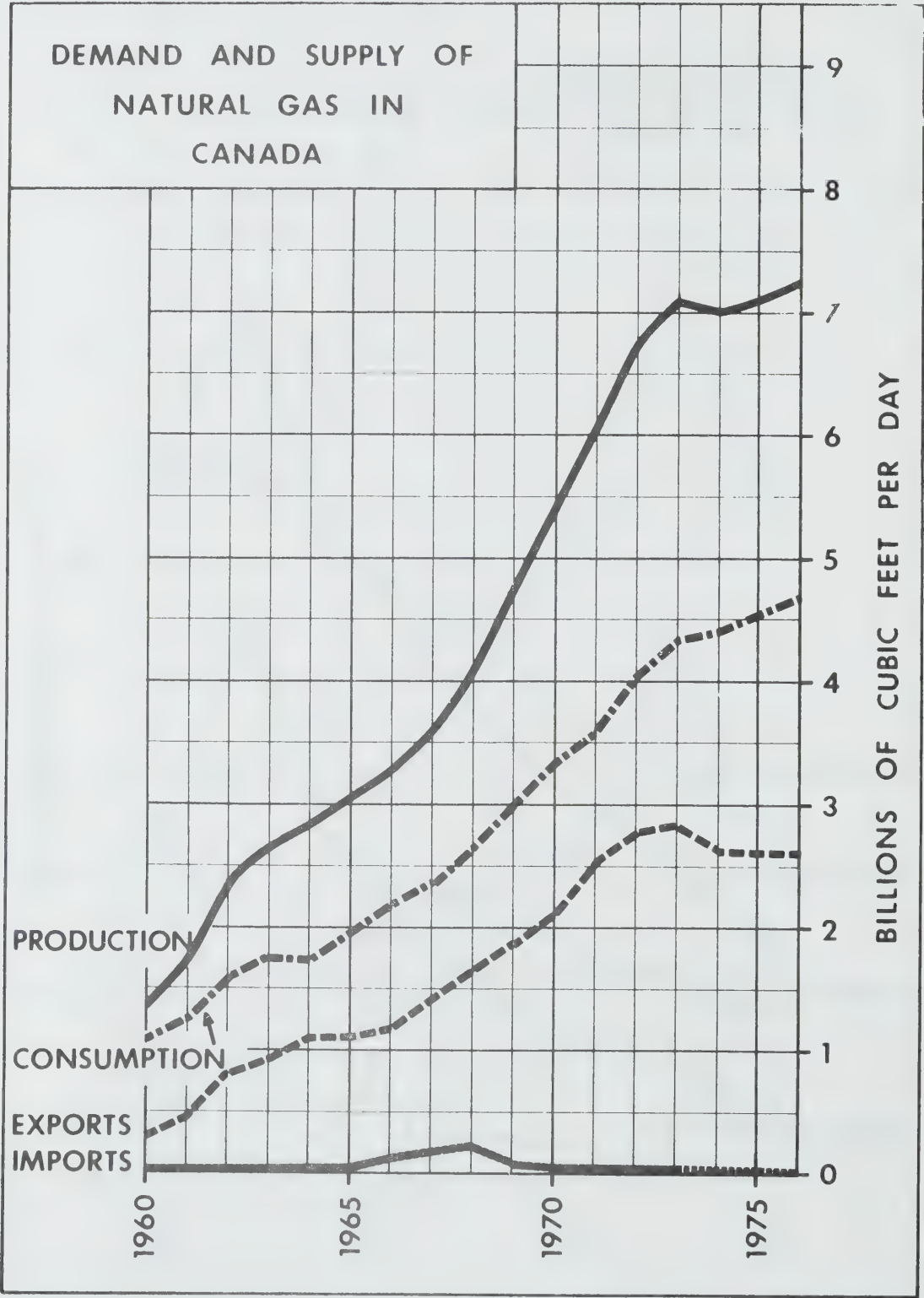
APPENDIX "NR-12"



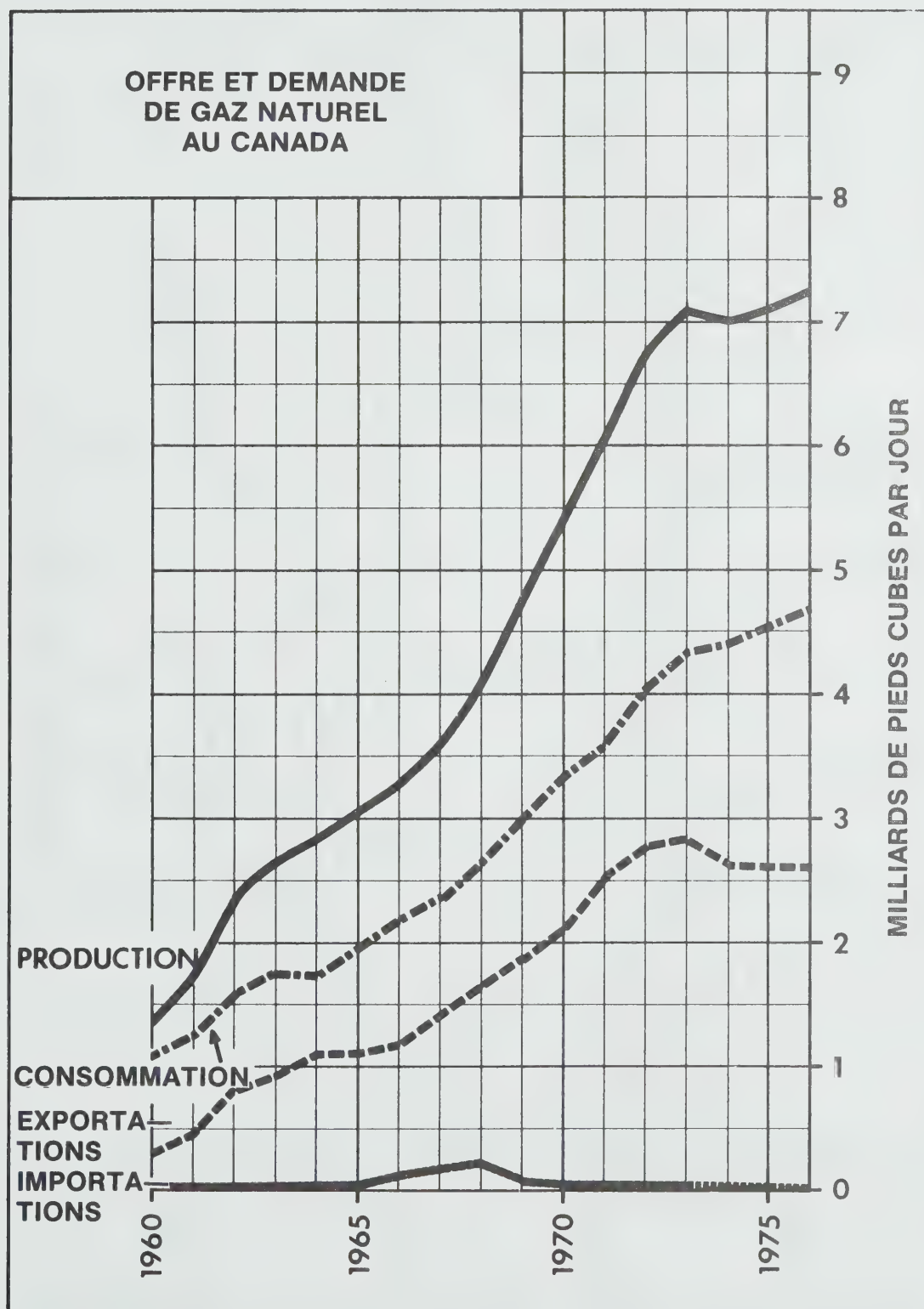
APPENDICE «NR-12»



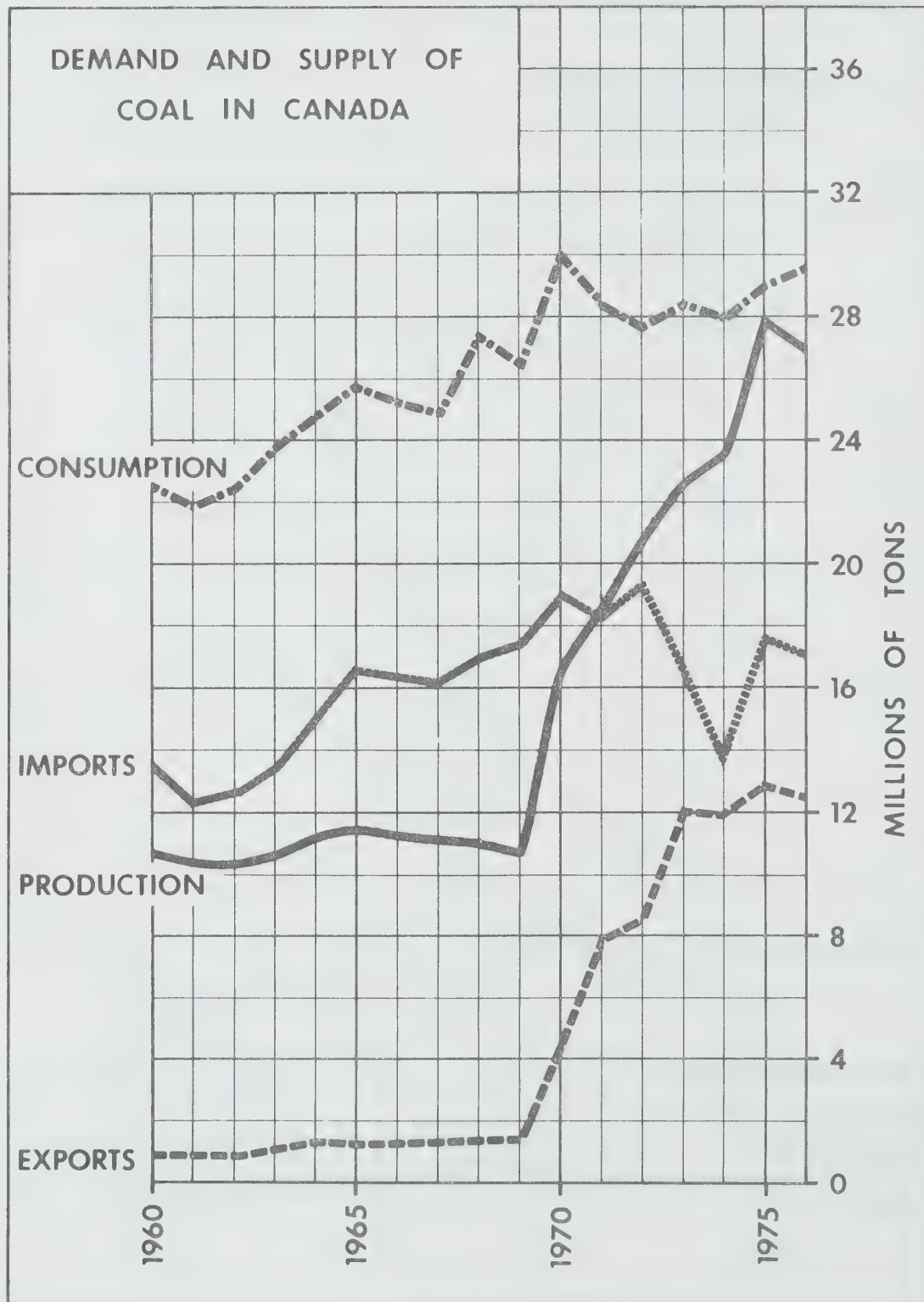
APPENDIX "NR-13"



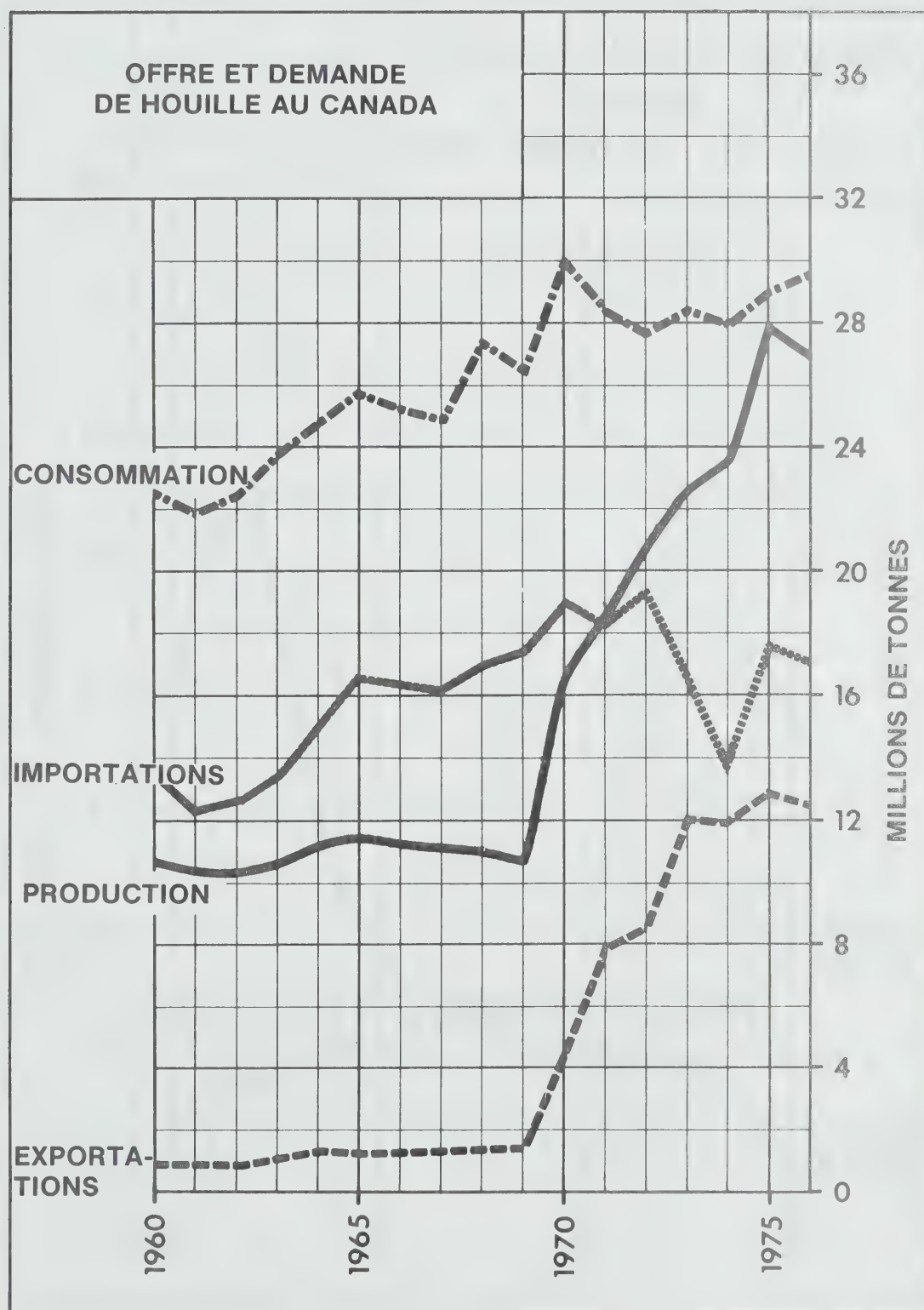
APPENDICE «NR-13»



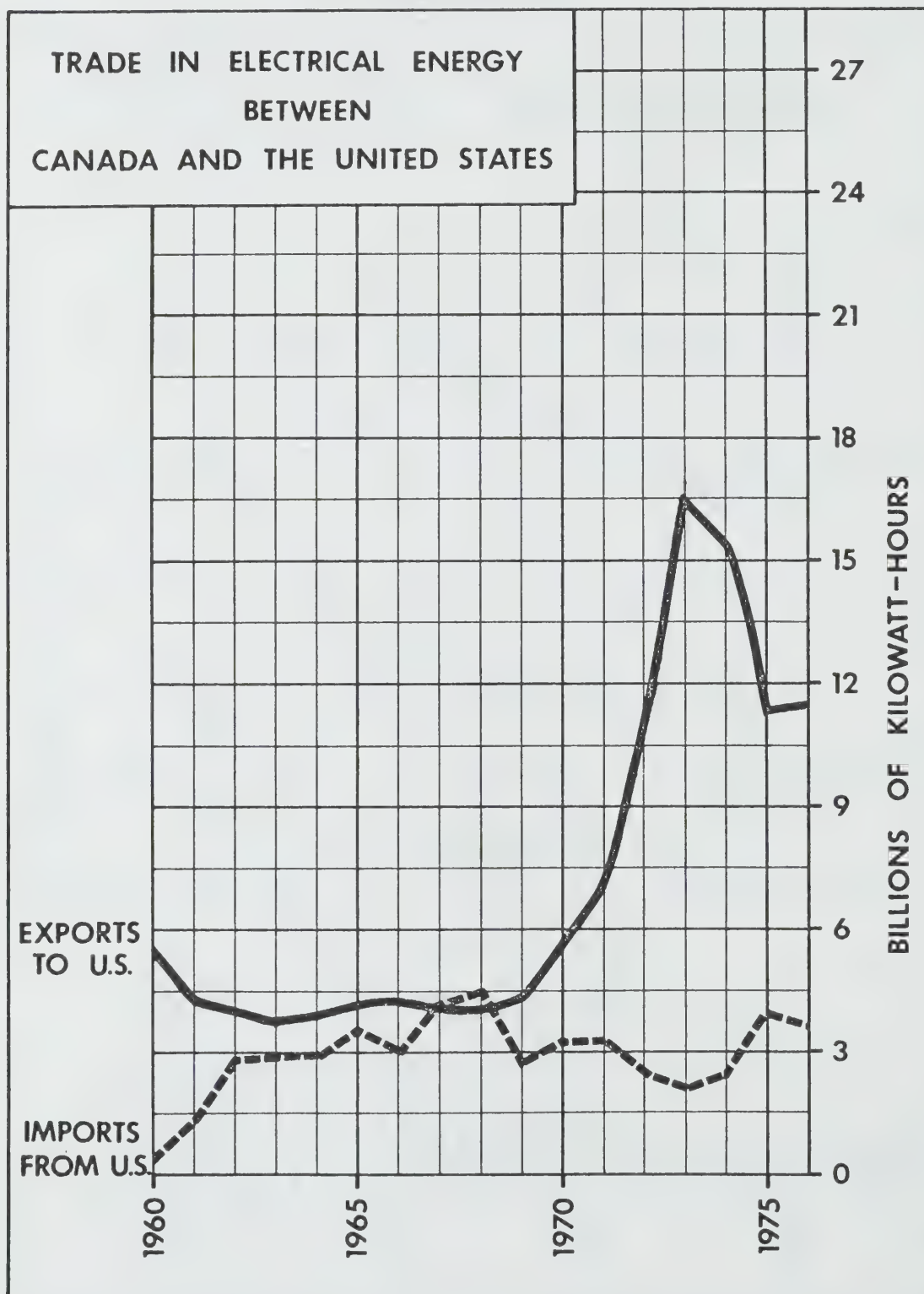
APPENDIX "NR-14"



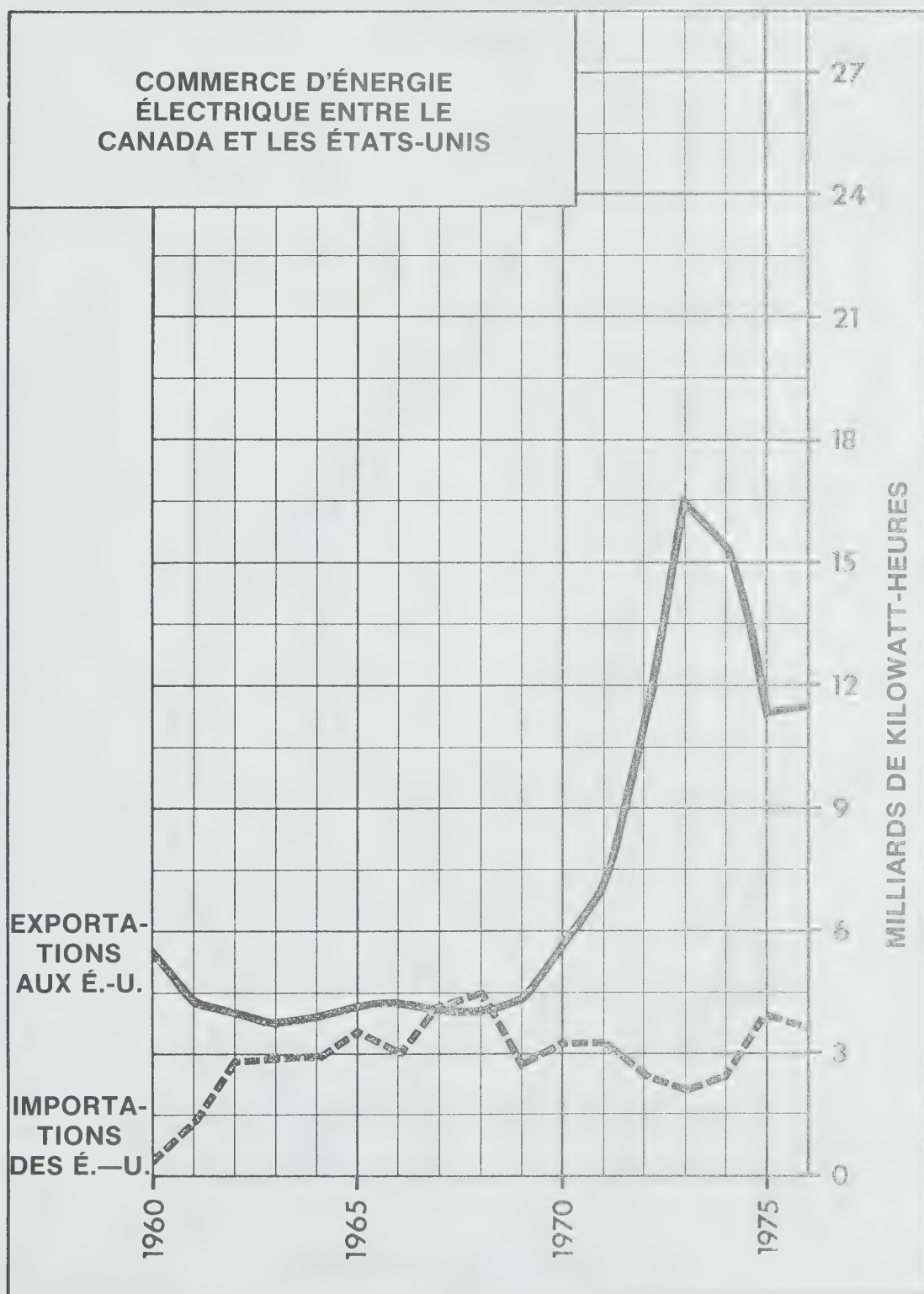
APPENDICE «NR-14»



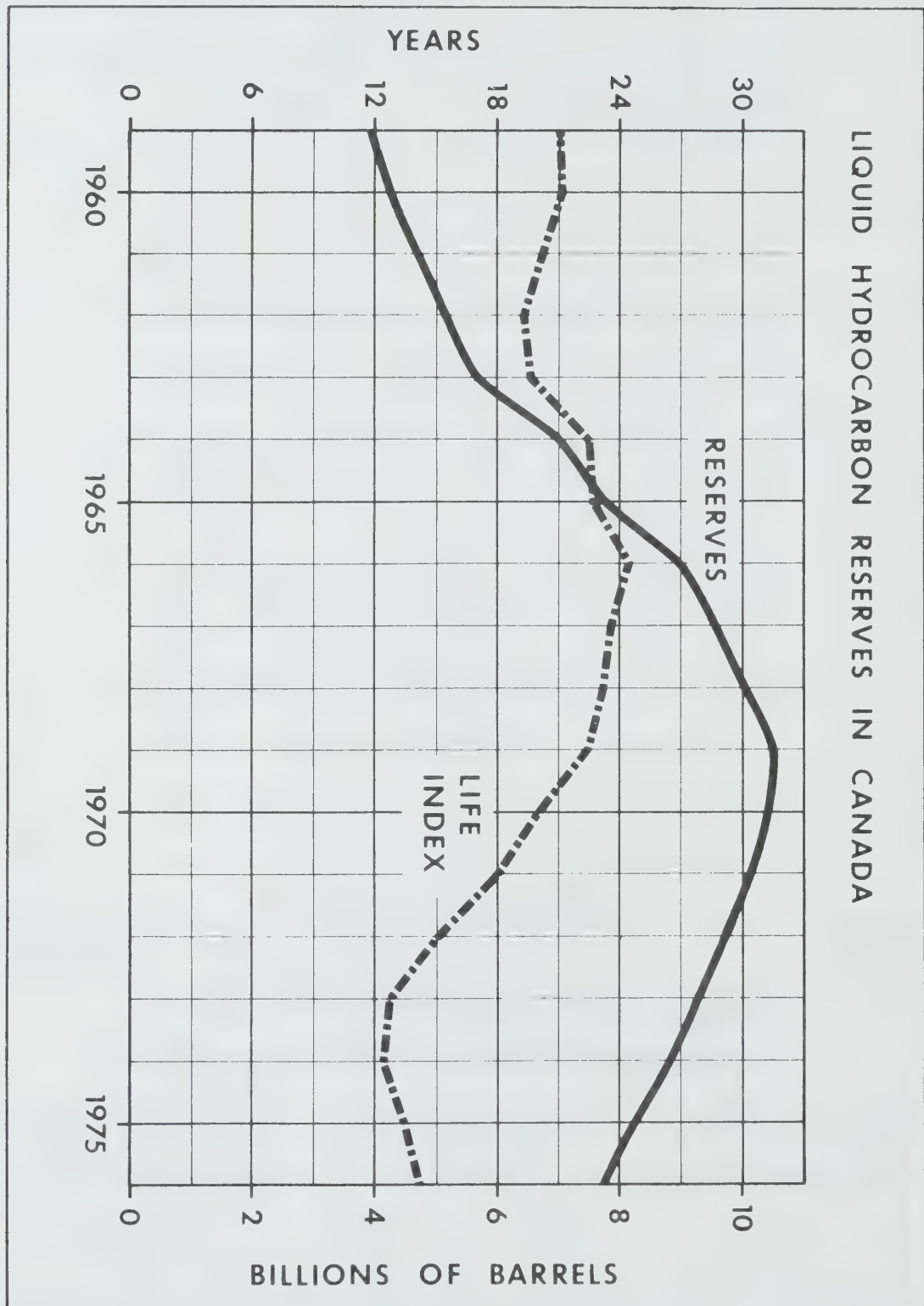
APPENDIX "NR-15"



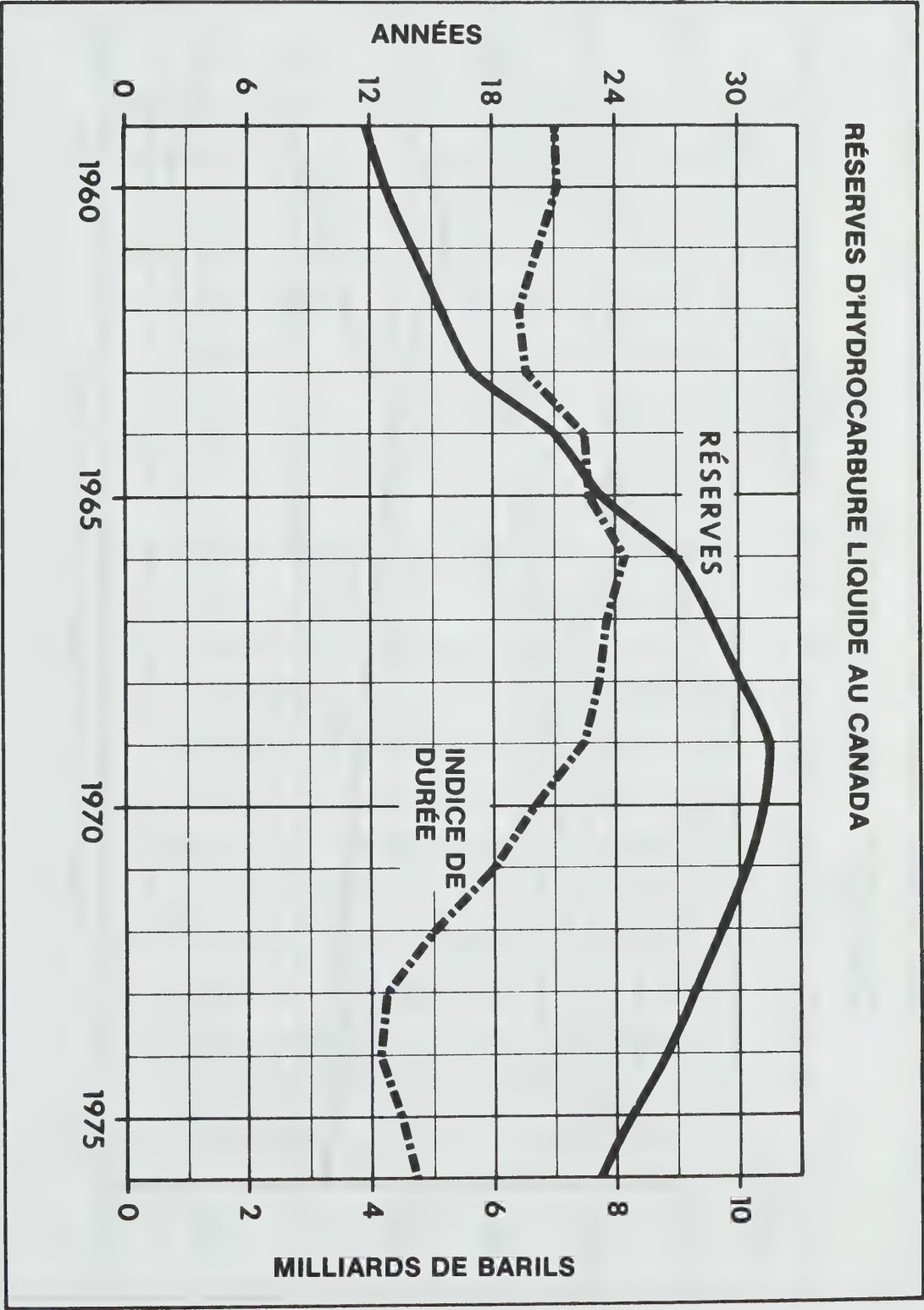
APPENDICE «NR-15»



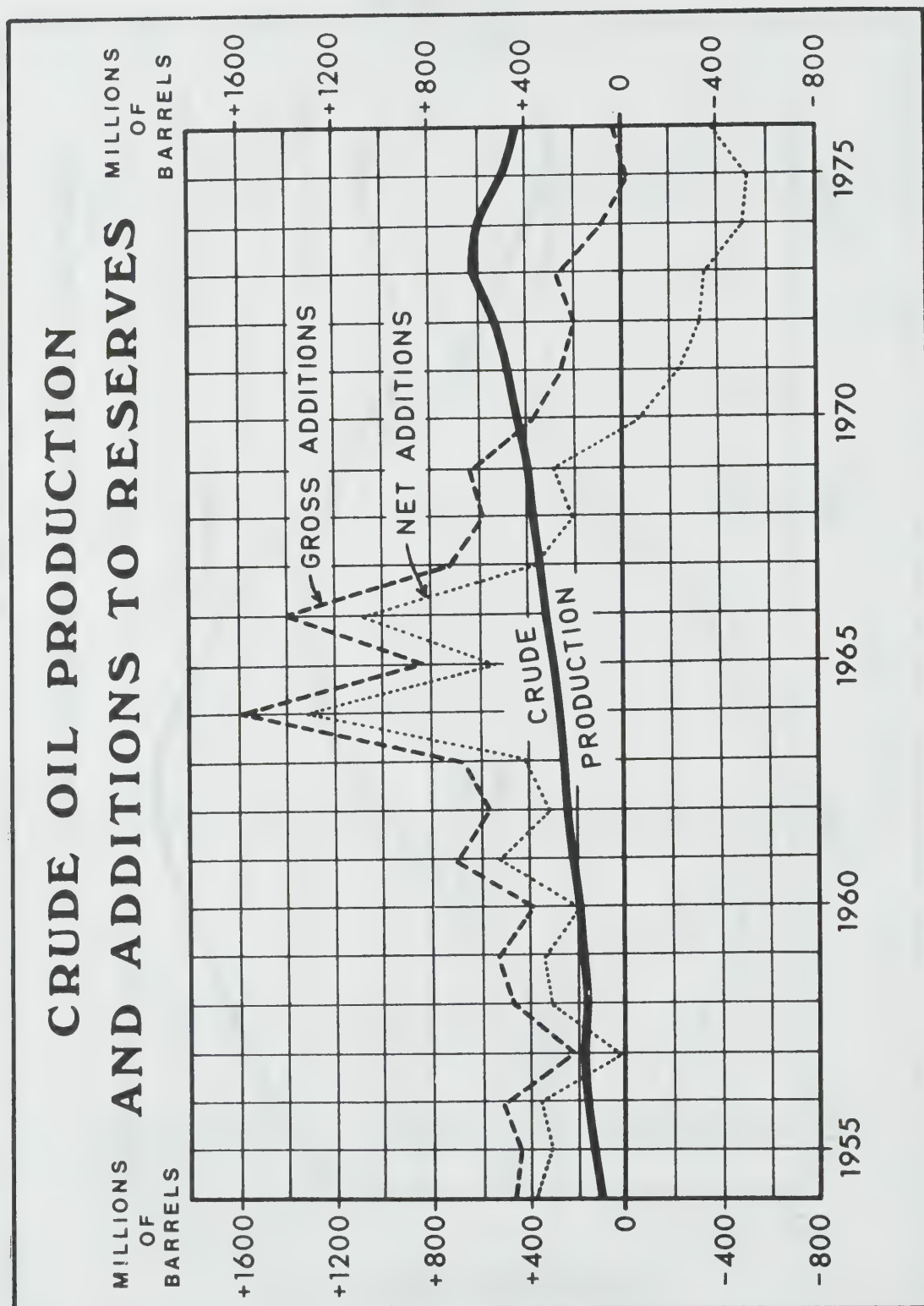
APPENDIX "NR-16"



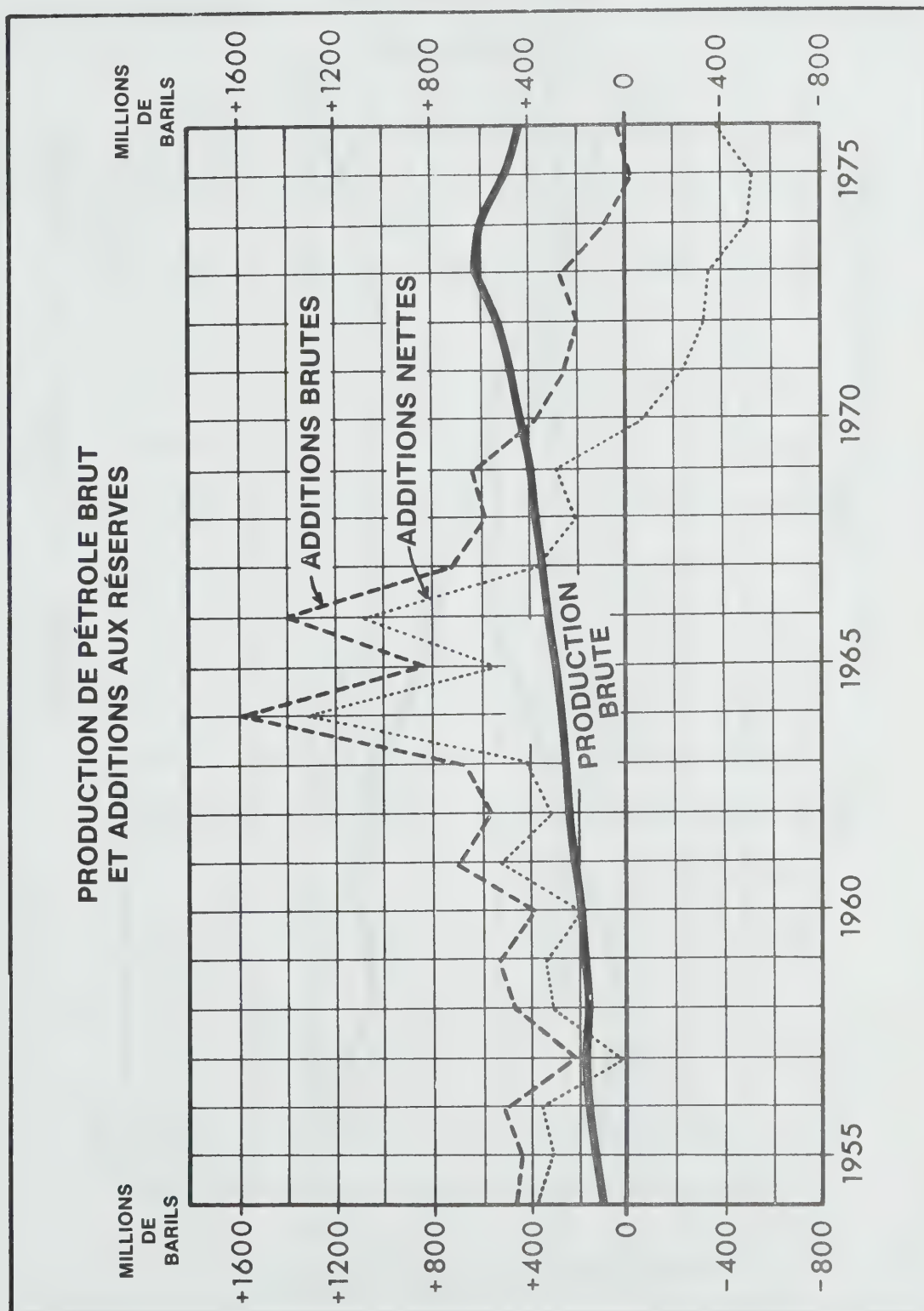
APPENDICE «NR-16»



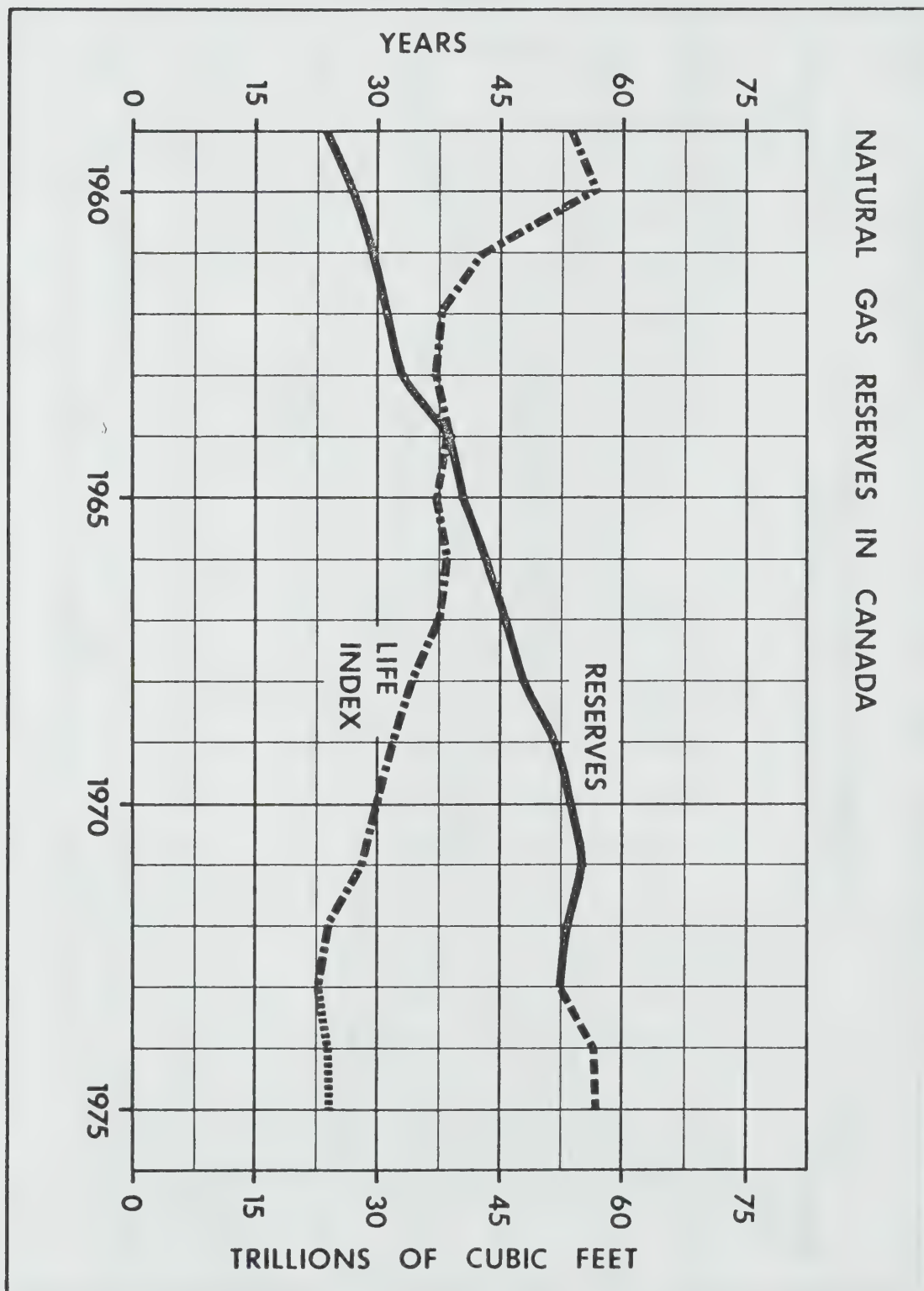
APPENDIX "NR-17"



APPENDICE «NR-17»

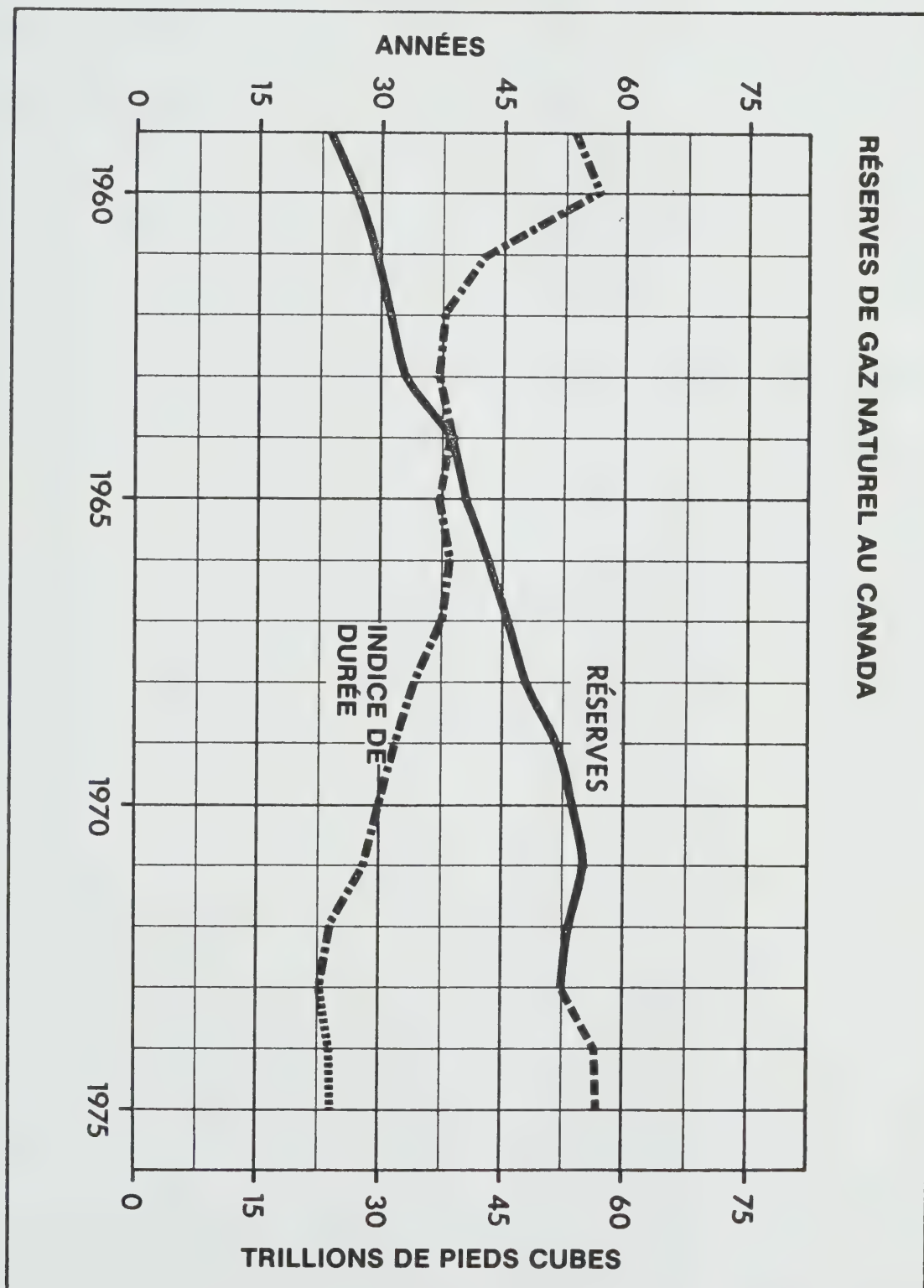


APPENDIX "NR-18"



APPENDICE «NR-18»

RÉSERVES DE GAZ NATUREL AU CANADA



WITNESSES—TÉMOINS

*From the Library of Parliament, Science and Technology
Division:*

Mr. D. Clay, Chief

Mr. P. Alward, Research Officer

Mr. R. Tytaneck, Research Officer

*De la Bibliothèque du Parlement, Division des sciences et de
la technologie:*

M. D. Clay, chef.

M. P. Alward, attaché de recherche

M. R. Tytaneck, attaché de recherche.

HOUSE OF COMMONS

Issue No. 23

Tuesday, May 10, 1977

Chairman: Mr. Alan Martin

CHAMBRE DES COMMUNES

Fascicule n° 23

Le mardi 10 mai 1977

Président: M. Alan Martin

Government
Publications

*Minutes of Proceedings and Evidence
of the Standing Committee on*

National Resources and Public Works

*Procès-verbaux et témoignages
du Comité permanent des*

Ressources nationales et des Travaux publics

RESPECTING:

Energy cost and conservation and the document
entitled "An Energy Strategy for Canada"

CONCERNANT:

Coût et conservation de l'énergie de même que le
document intitulé: «Une stratégie de l'énergie pour
le Canada»

WITNESSES:

(See back cover)

TÉMOINS:

(Voir à l'endos)

Second Session of the
Thirtieth Parliament, 1976-77

Deuxième session de la
trentième législature, 1976-1977



STANDING COMMITTEE ON
NATIONAL RESOURCES
AND PUBLIC WORKS

Chairman: Mr. Alan Martin

Vice-Chairman: Mr. L. Hopkins

Messrs.

| | |
|---|----------|
| Caouette | Foster |
| Crosbie | Gendron |
| Douglas (<i>Nanaimo-Cowichan-The Islands</i>) | Gillies |
| Dupras | Maine |
| | McKenzie |

COMITÉ PERMANENT DES
RESSOURCES NATIONALES
ET DES TRAVAUX PUBLICS

Président: M. Alan Martin

Vice-président: M. L. Hopkins

Messieurs

| | |
|-----------|------------|
| McKinley | Railton |
| McRae | Ritchie |
| Milne | Schumacher |
| Neil | Sharp—(20) |
| Philbrook | |

(Quorum 11)

Le greffier du Comité

David Cook

Clerk of the Committee

Pursuant to S.O. 65(4)(b)

On Tuesday, May 10, 1977:

Mr. Douglas (*Nanaimo-Cowichan-The Islands*) replaced Mr. Symes;

Mr. Sharp replaced Miss Campbell (*South Western Nova*).

Conformément à l'article 65(4)b) du Règlement

Le mardi 10 mai 1977:

M. Douglas (*Nanaimo-Cowichan-Les Îles*) remplace M. Symes;

M. Sharp remplace M^{lle} Campbell (*South Western Nova*).

MINUTES OF PROCEEDINGS

TUESDAY, MAY 10, 1977

(24)

[Text]

The Standing Committee on National Resources and Public Works met at 11:06 o'clock a.m. this day, the Chairman, Mr. Martin, presiding.

Members of the Committee present: Messrs. Crosbie, Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands), Maine, Martin, McKenzie, McKinley, Milne and Sharp.

Witnesses: From the Library of Parliament, Science and Technology Division: Mr. D. Clay, Chief; Mr. P. Alward, Research Officer; Mr. R. Tytaneck, Research Officer.

The Committee resumed consideration of its Order of Reference relating to the subject of Energy cost, conservation and the document entitled, "An Energy Strategy for Canada", dated Wednesday, February 9, 1977. (*See Minutes of Proceedings and Evidence, Tuesday, February 15, 1977, Issue No. 5.*)

Mr. Alward made a statement and, with the other witnesses, answered questions.

In accordance with a motion of the Committee at the meeting held on Thursday, November 4, 1976, the following documents are appended to this day's Minutes of Proceedings and Evidence:

Nuclear Power Stations in Canada, 1962-1988. (*See Appendix "NR-19".*)

Canadian Heavy Water Plant Capacities. (*See Appendix "NR-20".*)

Heavy Water Production in Canada, 1977 through 1979. (*See Appendix "NR-21".*)

Heavy Water Demand in Canada, 1977 through 1979. (*See Appendix "NR-22".*)

At 12:42 o'clock p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

PROCÈS-VERBAL

LE MARDI 10 MAI 1977

(24)

[Traduction]

Le Comité permanent des ressources nationales et des travaux publics se réunit aujourd'hui à 11 h 06 sous la présidence de M. Martin (président).

Membres du Comité présents: MM. Crosbie, Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles), Maine, Martin, McKenzie, McKinley, Milne et Sharp.

Témoins: De la Bibliothèque du Parlement, Division des sciences et de la technologie: M. D. Clay, chef; M. P. Alward, attaché de recherche; M. R. Tytaneck, attaché de recherche.

Le Comité poursuit l'étude de son ordre de renvoi du mercredi 9 février 1977, portant sur le coût et la conservation de l'énergie de même que sur le document intitulé: «Une stratégie de l'énergie pour le Canada». (*Voir procès-verbal et témoignages du mardi 15 février 1977, fascicule n° 5.*)

M. Alward fait une déclaration puis, avec les autres témoins, répond aux questions.

Conformément à une motion du Comité adoptée à la séance du jeudi 4 novembre 1976, les documents suivants sont joints aux procès-verbal et témoignages de ce jour:

Centrales nucléaires au Canada, 1962-1988. (*Voir Appendice «NR-19».*)

Capacité des usines canadiennes d'eau lourde. (*Voir Appendice «NR-20».*)

Production d'eau lourde au Canada, de 1977 à 1979. (*Voir Appendice «NR-21».*)

Demande d'eau lourde au Canada, de 1977 à 1979. (*Voir Appendice «NR-22».*)

A 12 h 42, le Comité suspend ses travaux jusqu'à nouvelle convocation du président.

Le greffier du Comité

David Cook

Clerk of the Committee

EVIDENCE

(Recorded by Electronic Apparatus)

Tuesday, May 10, 1977

• 1107

[Text]

The Chairman: I will call the meeting to order recognizing that a sufficient number of members are present to carry on with the hearing of witnesses and receiving of evidence.

I might say that today we are going to resume consideration of our general reference relating to energy costs, conservation and the document *An Energy Strategy for Canada*. We will be having our second session with the representatives from the Library of Parliament.

I might add that following our initial meeting, at which the Library of Parliament made their presentation on non-renewable resources, members spoke to me and to Mr. Clay as well and there seemed to be general commendation for the presentation that they made and, as I said to Mr. Clay today, if he can even follow up with a close second to last Thursday's presentation I am sure we will all be very much enlightened. So I welcome once again Mr. Dean Clay, the Chief of the Science and Technology Division of the Research Branch of the Library of Parliament and would ask him to introduce the other witnesses he has with him and then proceed with the program as he wishes to outline it.

Mr. Dean Clay (Chief, Science and Technology Division, Research Branch, Library of Parliament): Thank you, Mr. Martin. With me today are Mr. Peter Alward, from the division, to my immediate right and Mr. Robert Tytaneck from the division to Peter's right.

As Mr. Martin said, we are continuing with our review of the general energy situation in Canada. We looked last time at the fossil fuels in particular and today we are going to consider nuclear power and the alternate energy forms. We are leaving with you today the paper on the alternate energy forms in Canada. It is a brief discussion of the following subjects: tidal energy; solar energy; wind energy; biomass energy and coal conversion. It is complementary to the binder we left last time and as I mentioned last Thursday there is about another 50 or 60 pages of material to come to complete the binder.

Today Peter Alward is going to be making the formal presentation and he will be concentrating on the subject of nuclear power in Canada and I will turn it over to Peter.

Mr. Peter Alward (Research Officer, Library of Parliament): Thank you, Dean. Mr. Chairman, the field of nuclear power covers a wide range of subject areas and it is not our intent to attempt to cover them all this morning. In this presentation we plan to look at some of the technology and review what has been achieved to date in the hope that this will provide a basis for the pursuit of answers to the more controversial aspects of this most powerful and demanding energy source.

TÉMOIGNAGES

(Enregistrement électronique)

Le mardi 10 mai 1977

[Translation]

Le président: La séance est ouverte; nous avons suffisamment de membres du Comité pour entendre les témoins.

Nous allons continuer à étudier le sujet du coût et de la conservation de l'énergie, de même que le document intitulé: *Une stratégie de l'énergie pour le Canada*. Ce sera notre deuxième session avec les représentants de la Bibliothèque du Parlement.

Je dirais qu'après notre première réunion, où les représentants de la Bibliothèque du Parlement ont présenté leur exposé sur les ressources non renouvelables, les membres du Comité m'ont dit, ainsi qu'à M. Clay, que cet exposé a été très bien accueilli par tous. Comme je l'ai dit à M. Clay aujourd'hui, s'il peut nous présenter quelque chose du même genre, nous en serons tous enchantés. Donc, j'accueille à nouveau M. Dean Clay, chef de la Division des sciences et de la technologie du Service de recherches de la Bibliothèque du Parlement, et j'aimerais qu'il me présente les témoins qui l'accompagnent, puis qu'il poursuive le programme fixé pour aujourd'hui.

M. Dean Clay (chef, Division des sciences et de la technologie, Service de recherches, Bibliothèque du Parlement): Merci, monsieur Martin. Je vous présente M. Peter Alward, de la division, qui se trouve à ma droite, et M. Robert Tytaneck, aussi de la division, et qui se trouve à la droite de Pierre.

Comme M. Martin l'a dit, nous continuons notre étude sur la situation générale de l'énergie au Canada. La dernière fois, nous avons étudié les combustibles fossiles, et aujourd'hui, nous allons étudier l'énergie nucléaire, ainsi que les solutions de rechange au point de vue énergie. Nous vous fournissons aujourd'hui un document sur ces solutions de rechange au point de vue énergie; c'est une brève étude sur les sujets suivants: l'énergie marémotrice; l'énergie solaire; l'énergie éolienne; l'énergie de la biomasse et l'énergie provenant de la conversion du charbon. Ces documents s'ajoutent à ceux que vous avez reçus jeudi dernier et, comme je vous l'ai dit, il y a 50 ou 60 pages de textes à venir pour compléter votre documentation.

Peter Alward va nous parler aujourd'hui de l'énergie nucléaire au Canada.

M. Peter Alward (rechercheur, Bibliothèque du Parlement): Merci, Dean. Monsieur le président, le domaine de l'énergie nucléaire comprend tout un échantillon de sujets et nous n'avons pas l'intention de tous les traiter ce matin. Dans notre exposé ici, nous avons l'intention d'examiner certains des aspects technologiques et de revoir ce que nous avons accompli jusqu'ici afin, nous l'espérons, d'établir une base qui nous permettra de rechercher des réponses aux problèmes les plus discutés que pose cette source d'énergie si puissante et si exigeante.

[Texte]

For those members interested in some of the basic theory of fission, an AECL publication entitled "*The Fundamentals of Nuclear Power*" may be found at the back of the binder which was distributed last Thursday morning. It is enough to say here that the whole atomic energy enterprise rests ultimately on one basic reaction: the splitting or the fissioning of the uranium 235 atom, whereby a massive amount of heat energy is released.

For the next few minutes I would like generally to follow the material found in Chapter 5, also at the back of your binders, and touch on some of the highlights of the subjects discussed there.

We begin by comparing the CANDU with other fission reactors now in operation. There are three principal types of fission reactors in the world today. First, the light-water reactor which stems from American technology and dominates the world scene, in numbers now operating and megawattage generated. The acronym for lightwater reactor is LWR. We will also see in slides that I am about to show, reference to PWR. The acronyms are intertwined and they mean the same thing. A pressurized-water reactor or a light-water reactor refer to the American technology.

The second principal type I would like to refer to are the gas-cooled reactors which are a product of technology in the United Kingdom. They comprise three variants: the first generation Magnox reactors of which a number are now in commercial operation but, because of high costing, construction of further Magnox reactors has been discontinued. As an outcropping of the Magnox reactor, the second variant on the gas-cooled was the advanced gas-cooled reactor, and these are now being built in the United Kingdom. A third variant, high-temperature gas-cooled reactors are a long-term development project. Those three variants all come under the generic heading, gas-cooled reactors.

The third principal type of reactor in the world today are the heavy-water reactors, of which our own CANDU is the best known and the best established. One other type, known as the steam generating heavy-water reactor, has been under development in the United Kingdom for the past three or four years. However, there are indications that work on this steam-generating reactor may be deferred, because it is thought by the Atomic Energy Agency in England that the United Kingdom market is too small for a new unique system and that development of this reactor is too late to compete with established forms such as our own CANDU.

One other type reactor which bears mention here, although it is not producing power commercially at the moment, is the liquid-metal fast-breeder reactor. Research on this reactor has gone on in a number of countries throughout the world for a number of years because a successful development would greatly enhance our uranium resource. There are prototypes at the moment in the United Kingdom, in France, and in the U.S.S.R., and until President Carter's energy address last week in the United States, a great deal of money and technology had gone into the development of this breeder reactor in the United States. As we understand from President Carter's remarks, the Clinch River project is to be deferred. This would

[Traduction]

Pour ceux d'entre vous qui s'intéressent à la théorie fondamentale de la fission, je vous dirai qu'il existe une publication de l'Énergie atomique du Canada, Limitée, intitulée: *The Fundamentals of Nuclear Power*, que vous trouverez au dos des cahiers distribués jeudi matin dernier. Il nous suffit de dire ici que toute l'énergie atomique dépend en définitive d'une réaction fondamentale qui est celle de l'éclatement ou de la fission de l'atome d'uranium 235, qui permet le dégagement d'une immense énergie calorifique.

Dans les quelques minutes qui vont suivre, nous allons, d'une façon générale, suivre ce qui se trouve au dos de vos cahiers, et aborder aussi l'essentiel des sujets discutés là.

Nous allons commencer par comparer nos réacteurs CANDU à d'autres réacteurs à fission qui fonctionnent actuellement. Nous avons trois sortes principales de réacteurs à fission qui fonctionnent dans le monde actuellement. Tout d'abord, il y a les réacteurs à eau ordinaire, de fabrication américaine; ce sont les plus répandus actuellement dans le monde, au point de vue nombre et puissance fournie. Le sigle du réacteur à eau ordinaire est LWR. Nous allons voir dans un instant des diapositives sur le réacteur à eau sous pression. Les sigles sont entremêlés, mais ils veulent dire la même chose. Un réacteur à eau sous pression, c'est un réacteur à eau ordinaire.

Le deuxième type principal dont je voudrais parler, ce sont les réacteurs à réfrigérant gazeux, qui sont le résultat de la technologie du Royaume-Uni. Il y en a de trois sortes: la première génération, les réacteurs Magnox, dont un certain nombre fonctionnent actuellement; mais vu leur coût de construction très élevé, la fabrication a été arrêtée. Il en est résulté une deuxième génération, le réacteur à réfrigérant gazeux avancé, actuellement construit au Royaume-Uni. Une troisième génération, le réacteur à réfrigérant gazeux à haute température constitue actuellement l'objet d'un projet à long terme. Ces trois sortes sont classées sous le terme générique de réacteurs à réfrigérant gazeux.

Le troisième type principal de réacteur utilisé actuellement dans le monde, c'est le réacteur à eau lourde, dont le plus connu est notre CANDU. Un autre genre de réacteur est le réacteur à eau lourde produisant de la vapeur, et il est à l'état d'étude au Royaume-Uni depuis trois ou quatre ans. Mais il semble qu'on va suspendre les travaux, car l'Agence de l'énergie atomique d'Angleterre croit que le marché du Royaume-Uni n'est pas suffisant pour lancer ce système unique et qu'il est trop tard pour entrer en concurrence avec des réacteurs bien établis, tels que notre CANDU.

Un autre genre de réacteur qui mérite d'être mentionné ici, même s'il n'est pas en exploitation commerciale pour l'instant, c'est le réacteur surgénérateur à refroidissement par métal liquide. Des recherches sont poursuivies à ce sujet dans un certain nombre de pays et depuis un certain nombre d'années, car si l'on réussissait, cela permettrait une meilleure utilisation de nos ressources d'uranium. Il y a actuellement des prototypes au Royaume-Uni, en France et en U.R.S.S., et jusqu'au discours du président Carter sur l'énergie, la semaine dernière, les États-Unis y avaient consacré beaucoup d'argent et de recherches. Mais nous croyons comprendre, d'après le discours du président Carter, que le projet de Clinch River va être

[Text]

have been the first prototype liquid-metal fast-breeder reactor in the United States.

To sum up: By the year 1988 there will be about 450 functioning or operating reactors throughout the world with a combined installed capacity of around 350,000 megawatts. This figure includes 30 CANDU-type units for an installed capacity approaching 17,000 megawatts. This is by end-year 1988.

May I have the first slide, please? I would now like to . . .

The Chairman: Is this going to be mainly a slide presentation now?

Mr. Alward: It will be for about five minutes, Mr. Chairman.

• 1115

I would now like to provide a comparison between the CANDU reactor and the American light water reactor shown on this table as pressurized water reactor.

These two reactors, in general articles on nuclear power, are sometimes lumped together without these major differences in their systems being elaborated upon and this is why we thought a brief review of the main differences should be examined here.

First of all, our CANDU reactor utilizes natural uranium fuel as opposed to enriched uranium fuel required in the American light water reactors. The enriching process of the uranium is a most complicated and most expensive process and the uranium must be enriched to about 2.5 to 4 per cent in the fissionable atom U-235 for use in these reactors. Again, in CANDU we utilize heavy water as both a moderator and a coolant, whereas in the light water systems ordinary natural water is used.

CANDU pressure tubes versus a pressure vessel, and I will elaborate a little more on this side when we come to the next slide.

On-power fuelling provides the CANDU reactor with one of its greatest advantages, because the obvious one, of course, is that the reactor must never be shut down, but in the event of defective fuel bundles they can be removed while the reactor is functioning. On the other hand, in the light water reactors and, in fact, in all other principal types of reactors, they must be shut down in order to refuel. In the American light water reactors, an average refuelling takes place about once a year.

Because CANDU utilizes natural uranium fuel, which is very inexpensive in relation to enriched uranium, very easy to manufacture, and not susceptible to inflationary pressures, we get lower operating costs. On the other hand, the American light water reactor provides lower capital costs initially, but it must be remembered here that 20 per cent of the capital costs for a CANDU reactor involve the initial filling of the CANDU with heavy water.

[Translation]

retardé. Cela aurait été le premier prototype de réacteur surgénérateur à refroidissement par métal liquide aux États-Unis.

Pour résumer, en 1988, nous aurons environ 450 réacteurs en exploitation dans le monde et leur capacité totale sera aux alentours de 350,000 mégawatts. Ce chiffre inclut 30 réacteurs CANDU d'une capacité de près de 17,000 mégawatts.

Pouvez-vous projeter la première diapositive? J'aimerais maintenant . . .

Le président: Allons-nous avoir maintenant surtout une projection de diapositives?

M. Alward: Cela durera environ cinq minutes, monsieur le président.

J'aimerais maintenant établir une comparaison entre le réacteur CANDU et le réacteur américain à eau ordinaire qui, dans le tableau que vous avez devant vous, se trouve sous le titre réacteur à eau sous pression.

Ces deux réacteurs nucléaires sont quelquefois mis ensemble, sans qu'on établisse d'une façon détaillée les différences qui existent entre eux, et c'est pourquoi j'ai voulu en parler ici.

Tout d'abord, notre réacteur CANDU utilise du combustible d'uranium naturel, alors que le réacteur américain utilise de l'uranium enrichi. Le processus d'enrichissement de l'uranium est extrêmement compliqué et coûteux, car l'uranium doit être enrichi jusqu'à environ 2.5 à 4 p. 100 dans l'atome fissile U-235 pour être utilisé dans ces réacteurs. Le CANDU utilise l'eau lourde comme ralentisseur et comme réfrigérant, alors que le réacteur américain utilise de l'eau ordinaire.

Des tubes de force sont utilisés dans le CANDU, alors que dans le réacteur américain, ce sont des cuves sous pressions, et j'en parlerai un peu plus lorsque nous passerons à la prochaine diapositive.

L'un des plus grands avantages du réacteur CANDU, c'est qu'il peut être chargé en marche; ainsi, le réacteur n'a jamais besoin d'être arrêté, et s'il y a des faisceaux de combustible qui sont défectueux, ils peuvent être retirés pendant que le réacteur fonctionne. D'autre part, les réacteurs à eau ordinaire et, en fait, tous les autres principaux genres de réacteurs, doivent être arrêtés pour être rechargés. En moyenne, le réacteur américain doit être rechargé tous les ans.

Vu que le CANDU utilise du combustible d'uranium naturel, qui n'est pas cher par rapport à l'uranium enrichi, et très facile à fabriquer, le coût d'exploitation n'est pas élevé et n'est pas sujet aux pressions de l'inflation. D'autre part, le réacteur américain à eau ordinaire coûte moins cher à l'origine, mais il faut se rappeler ici que 20 p. 100 des coûts en capital du réacteur CANDU sont constitués par le chargement initial du CANDU en eau lourde.

[Texte]

Could I have the next slide, please?

[Traduction]

Pouvez-vous passer la prochaine diapositive, s'il-vous-plaît?

• 1120

Here is a schematic of both systems. I will deal with the CANDU first. We see here the heavy water moderator in blue in a tank known as a calandria—it is a thin-wall tank, known as the calandria—and it is at atmospheric pressure. Here are the pressure tubes which I referred to before. In the schematic only two are shown, in actual fact many pressure tubes pierce the calandria, depending upon the size and the power output of the CANDU being designed. For example, in our standard series 600 megawatt CANDU reactor, there are 380 pressure tubes which pierce the calandria. Inside the pressure tubes, of course, are fuel assembly channels which take the natural uranium fuel bundles, and pumps push the heavy water coolant down through the heavy water channels, under a pressure of about 1,500 pounds per square inch, flows over these uranium bubbles, taking the heat from them due to the fissioning process and takes it up to a heat exchanger where natural water is turned to steam. The steam in turn drives the turbine which in turn drives the generator which in turn produces electricity. The word “coolant” may seem a bit of a misnomer because actually this heavy water coolant is quite hot—naturally when it comes up to the heat exchanger—and of course it is extracting the heat from the fissioning process in the reactor itself.

I have only mentioned heavy water as a coolant; in fact all our commercial reactors today utilize heavy water. However, we have a reactor at Gentilly, Quebec, Gentilly I that utilizes boiling light water. We also have a small experimental reactor at Whiteshell, Manitoba, in which research and development is ongoing on an organic cooling system.

Now, turning to the light water reactor, we see the large pressure vessel. The walls of this vessel are seven inches thick. Basically, it is the same thing except that the moderator, the coolant, the fuel and all the fuel rods are under a pressure of about 2,000 pounds per square inch. The coolant is again driven into the pressure vessel up over the enriched uranium rods and again forced out to a heat exchanger where steam conversion takes place.

Can I have the next slide, please?

This is one more slide that I have just thrown in. Again it is of the CANDU. The schematic is showing a few more pressure tubes, nothing like the actual number which would be involved in an actual CANDU reactor. But I just want to point out that beyond the reactor core everything in a nuclear generating station acts the same as it would in an oil-fired or a coal-fired generating plant: the heat changing the natural water to steam, the steam driving a turbine, the turbine driving a generator to produce electricity.

I would now like to turn for a moment to CANDU power reactors. The next slide, please.

Voici un schéma des deux systèmes. Je vais commencer par le CANDU: vous voyez, en bleu, le ralentisseur à eau lourde qui se trouve dans une cuve à paroi peu épaisse où règne la pression atmosphérique. Vous voyez ici les tubes de force dont j'ai parlé plus tôt; il n'y en a que deux qui sont indiqués ici, mais en fait, il y a beaucoup de tubes de force qui traversent la cuve, selon la taille et la puissance du CANDU. Par exemple, dans notre série ordinaire, le réacteur CANDU à 600 mégawatts, 380 tubes de force traversent la cuve. Dans ces tubes sous pression, naturellement, vous trouvez des canaux d'assemblage du combustible qui prennent les faisceaux de combustible d'uranium naturel et pompent le réfrigérant d'eau lourde par les canaux d'eau lourde, à une pression d'environ 1,500 livres au pouce carré, pour le faire couler sur ces bulles d'uranium et pour en retirer la chaleur à la suite du processus de fission, qu'ils poussent vers le haut vers un échangeur de chaleur où l'eau ordinaire est transformée en vapeur. La vapeur, à son tour, entraîne une turbine qui, elle, entraîne une génératrice d'électricité. Le mot «réfrigérant» ne décrit peut-être pas tout à fait le processus, car le réfrigérant d'eau lourde est extrêmement chaud lorsqu'il arrive à l'échangeur de chaleur et, naturellement, il capte la chaleur qui résulte du processus de fission du réacteur.

Je n'ai parlé que de l'eau lourde comme réfrigérant, car actuellement tous nos réacteurs commerciaux utilisent l'eau lourde. Il y a cependant à Gentilly, au Québec, un réacteur qui utilise de l'eau bouillante ordinaire. Nous avons aussi un petit réacteur expérimental à Whiteshell, au Manitoba, où l'on expérimente un système de réfrigérant organique.

Pour passer au réacteur à eau ordinaire, vous voyez ici qu'il y a deux grandes cuves sous pression dont les parois ont sept pouces d'épaisseur. Fondamentalement, le processus est le même, sauf que le ralentisseur, le réfrigérant, le combustible et toutes les tiges de combustible sont sous une pression d'environ 2,000 livres au pouce carré. Le réfrigérant est à nouveau poussé dans les cuves sous pression et il passe sur les tiges d'uranium enrichi, puis il est poussé dans un échangeur de chaleur où il y a transformation en vapeur.

Pouvez-vous montrer la prochaine diapositive, s'il-vous-plaît?

C'est une autre diapositive qui montre le CANDU. Le schéma montre quelques autres tubes de force, qui sont plus nombreux dans le réacteur CANDU. Je voulais simplement indiquer qu'en dehors du cœur du réacteur, tout ce que nous trouvons dans une station nucléaire se retrouve dans toute installation à mazout ou à charbon de production d'électricité: la chaleur transforme l'eau en vapeur et la vapeur actionne une turbine qui elle-même actionne une génératrice d'électricité.

J'aimerais passer pour un instant aux réacteurs CANDU. S'il vous plaît, la prochaine diapositive.

[Text]

• 1125

This table provides a listing of the CANDU power reactors in operation, under construction, or in advanced stages of planning. This table is a little different from the one in the binder where we were orienting on reactors in Canada only and excluding overseas reactors such as KANUPP, RAPP 1, RAPP 2, CORDOBA and WOLSUNG. So orienting ourselves on Canada only, we say that as of this morning in May, 1977, we have seven reactor units producing roughly 2,500 megawatts of power in Canada. This is the small nuclear power demonstrator at Rolphton, Ontario. It includes Douglas Point. It includes the four units at Pickering "A" and the boiling light water type which I referred to at Gentilly, Quebec. Those are the only seven units operating at this moment. However, the first two units of Bruce A are now in the commissioning phase and it is expected they will provide commercial power to the Ontario Hydro grid by late 1977. At that time there will be a total of seven reactor units in Canada for a total power output of approximately 4,000 megawatts. Going down the road, to 1988, we can sum up from this table that, in Canada, there will be 25 reactor units producing very close to 17,000 megawatts of power. And it is our understanding that it will be late, in 1988, before the fourth and final unit of Darlington will be in service in Ontario.

Now, as far as we can evaluate, there are no other plans at the moment, at least, there have been no other plans for other stations that have been announced. Energy, Mines and Resources, in its 1976 Report, stated that, by the year 1990, which will be about a year and some months beyond the end of 1988, that there would be between 20,000 megawatts of power and 27,000 megawatts of power installed in Canada. And, recently, Atomic Energy of Canada Limited has predicted 80,000 megawatts of power by the year 2,000.

What we, in the Research Branch, really cannot divine is how this is going to be accomplished in view of the long lead times, eight to ten years, needed to build a nuclear reactor and in view of the relatively small Canadian industry directed towards the production of assemblies and components for our nuclear plants. It seems to us that there will have to be a great expansion, very soon, in the nuclear power field if these goals of Energy, Mines and Resources and AECL are to be met.

Now I should like to turn briefly to performance of CANDU reactors and may I have the next slide, please. This is a straight shot, from Lake Ontario, of the Pickering generating station. This station has produced more electricity than any other nuclear-power-generating station in the world. And as each day goes by, it enjoys a better reputation. In 1976, two of its four units out-performed all other comparable installations in the world, and a third unit placed fourth.

These units are never derated, it is uneconomical to derate them. And net capacity factors—their base-load units—is by far the best indicator of their performance. Net capacity factor is the ratio between actual output and installed capacity or design capacity. And, in 1976, the average net capacity factor of these four units was 87 per cent. On the other hand, in 1975, the net capacity factor was 61.9 per cent. And this was

[Translation]

Ce tableau donne une liste des réacteurs CANDU qui fonctionnent actuellement, ou qui sont en voie de construction ou dans des phases avancées de planification. Ce tableau est un peu différent de celui que vous avez dans vos cahiers, où on parle uniquement des réacteurs au Canada, en omettant ceux construits à l'étranger, tels que le KANUPP, le RAPP 1, le RAPP 2, le Cordoba, le Wolsung. Donc, pour en revenir uniquement au Canada, nous disons que nous avons actuellement, en mai 1977, sept réacteurs fournissant environ 2,500 mégawatts, au Canada. Ici, vous avez le petit réacteur nucléaire de démonstration de Rolphton, en Ontario. Cela inclut Douglas Point, les quatre unités de Pickering «A» et le réacteur à eau bouillante de Gentilly, au Québec. Ce sont les seules unités qui fonctionnent à l'heure actuelle. Cependant, les deux premiers réacteurs de Bruce A sont maintenant en état de marche et on s'attend à ce qu'ils fournissent de l'électricité commerciale à l'Hydro-Ontario vers la fin de 1977. A cette date, il y aura au Canada sept réacteurs qui fourniront environ 4,000 mégawatts. En 1988, le Canada possédera 25 réacteurs produisant environ 17,000 mégawatts. Nous croyons comprendre qu'il faudra attendre la fin de 1988 pour que le quatrième et dernier réacteur de Darlington soit opérationnel en Ontario.

Pour autant que l'on puisse le dire, aucune autre centrale n'est prévue pour l'instant. Dans son rapport de 1976, le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources indique qu'en 1990, soit un an et quelques mois après 1988, le Canada disposerait d'une puissance électrique de l'ordre de 20,000 à 27,000 mégawatts. Tout récemment, l'Énergie atomique du Canada, Limitée, a prévu qu'en l'an 2000, la puissance serait de 80,000 mégawatts.

Ce que le Service de recherches ne peut comprendre, c'est comment on pourra en arriver là, étant donné qu'il faut huit à dix ans pour construire un réacteur nucléaire et que l'industrie canadienne se consacre relativement peu à la production des parties composantes et des pièces destinées aux usines nucléaires. Il me semble que si ces buts du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources et de l'É.A.C.L. doivent être réalisés, il faudra connaître très rapidement une grande expansion en ce domaine.

J'aimerais passer à la diapositive suivante et vous expliquer le fonctionnement des réacteurs CANDU. Il s'agit là d'une vue, à partir du lac Ontario, de la centrale de Pickering. Cette centrale a produit plus d'électricité que toutes autres semblables au monde. Sa réputation croît de jour en jour. En 1976, deux de ses quatre réacteurs ont surpassé la production de tous les autres réacteurs semblables au monde. Et un troisième réacteur s'est classé quatrième.

La production de ces réacteurs est constante, sans quoi elle ne serait pas économique. Les facteurs de capacité nette révèlent le mieux la production. Un tel facteur de capacité nette est constitué par le rapport entre la production réelle et la production prévue. En 1976, le facteur moyen de capacité nette de ces quatre réacteurs s'élevait à 87 p. 100. Par contre, en 1975, elle n'atteignait que 61.9 p. 100. C'est à cette époque

[Texte]

the period when the well-publicized pressure tubes were being replaced. These pressure tubes, as is fairly well known, had developed leaks—very small leaks—due to small fissures and cracks around the rim fittings due to a manufacturing process. This was changed and there has been no trouble since the replacement tubes have been installed.

• 1130

Fuel performance in these reactors has been rather exceptional. Statistics we have go back to June 1976 when some 65,000 fuel bundles had been irradiated since the start-up of Unit 1 in April 1971. Out of those 65,000 bundles, 110 proved defective, which is a small percentage indeed.

I would now like to turn for a moment to heavy water in Canada—and could I have the last slide, please.

Before I discuss heavy water, which I will do at the table, I thought this was not a bad slide because it gives a good indication of the Bruce nuclear park which is now evolving.

Here is the Bruce A heavy water plant: it is now producing, and producing well. Here is the old Douglas Point reactor—and I say "old" because it was our first prototype: it was from the Douglas Point reactor that our CANDU system really evolved. This reactor provides steam for the Bruce A heavy water plant.

Away in the background, you can see the back concrete walls of the four units, two of which, as I stated, are in the commissioning process and two of which are still under construction: the first brace of four in the Bruce A generating station.

So, with that, I will remove this and sit down; and if you will bear with me for another two minutes, I will just provide another little bit of information on heavy water.

Heavy water to the CANDU system is, in a way, what enriched uranium is to the American light water reactor technology. They have both created problems for the systems and both are very demanding, high technology processes.

Heavy water is found in natural water in the proportion of one part heavy water to 7,000 parts ordinary water; and the heavy water plants that we have designed and built in Canada are designed to extract these heavier water molecules from ordinary water. They are, in effect, concentrators.

There are three heavy water plants in operation at the present moment: Port Hawkesbury, Glace Bay and the Bruce A plant which you have just seen.

Reactor grade heavy water must be 99.75 per cent pure before it can be delivered to a reactor unit. As a general rule, 800 kilograms of heavy water are required for each megawatt of installed capacity; thus in a standard commercial series 600 megawatt CANDU reactor, 480,000 kilograms, or 480 metric tons, of heavy water would be required.

The cost of heavy water is roughly \$200 per kilogram at current prices, or \$90 a pound. Thus the cost to fill a 600 megawatt unit approaches \$96 million.

[Traduction]

que l'on a dû remplacer les tubes pressurisés du réacteur, ce qui a fait l'objet d'une grande publicité. Comme on le sait, de très petites fissures s'étaient créées dans ces tubes au point d'assemblage, ce qui était dû au procédé de fabrication. Nous n'avons eu aucun problème après le remplacement des tubes.

Le combustible utilisé dans ces réacteurs a exceptionnellement bien réagi. D'après nos statistiques de juin 1976, 65,000 faisceaux combustibles ont été irradiés depuis le début de l'entrée en opération du premier réacteur en avril 1971. Seuls 110 de ces faisceaux combustibles se sont révélés défectueux, ce qui est vraiment un très petit pourcentage sur l'ensemble.

J'aimerais maintenant passer à la question de l'eau lourde au Canada. Peut-être pourrais-je vous montrer d'abord la dernière diapositive.

Cette diapositive est assez bonne car elle donne une bonne idée du parc nucléaire Bruce, en construction à l'heure actuelle.

Vous voyez d'abord l'usine d'eau lourde de Bruce A, qui produit déjà beaucoup d'énergie à l'heure actuelle. Voici l'ancien réacteur de Douglas Point. Il s'agit en fait de notre premier prototype, qui nous a permis de réaliser par la suite le système CANDU. Ce réacteur fournit la vapeur pour l'usine d'eau lourde Bruce A.

Dans le lointain, vous pouvez voir les murs de ciment de l'arrière des quatre réacteurs, dont deux, comme je l'ai déjà dit, fonctionnent à l'heure actuelle; deux autres sont en construction. Il s'agit donc d'un ensemble de quatre réacteurs de la centrale nucléaire Bruce A.

Si vous me le permettez, je parlerai pendant quelques minutes de l'eau lourde.

L'eau lourde est au système CANDU ce que l'uranium enrichi est au système américain du réacteur à eau légère. Les deux systèmes connaissent chacun leurs problèmes précis et exigent tous deux une technologie très avancée.

On retrouve l'eau lourde dans l'eau naturelle dans une proportion d'une partie pour 7,000 parties d'eau ordinaire. Les usines d'eau lourde dont nous avons dessiné les plans et que nous avons construites au Canada extraient ces molécules d'eau lourde de l'eau ordinaire. En fait, il s'agit à proprement parler de concentrateurs.

A l'heure actuelle, trois usines d'eau lourde sont opérationnelles: celle de Port Hawkesbury, celle de Glace Bay et l'usine Bruce A que vous venez de voir.

L'eau lourde de qualité nucléaire doit être à 99.75 p. 100 pure avant de pouvoir passer dans le réacteur. De façon générale, 800 kilos d'eau lourde sont nécessaires par mégawatt de capacité installée. Ainsi, dans un réacteur CANDU d'usage commercial de 600 mégawatts, 480,000 kilogrammes ou 480 tonnes métriques d'eau lourde sont nécessaires.

Le coût de l'eau lourde s'élève à \$200 le kilo au prix actuel, ou à \$90 la livre. Ainsi, le coût d'alimentation d'un réacteur de 600 mégawatts s'élève à environ 96 millions de dollars.

[Text]

With regard to supply and demand, we in the reserve branch are of the opinion that the heavy water situation will be very tight indeed between now and end-year 1979.

To emphasize our opinion we have prepared two tables, again in the binder—and I apologize for not having slides as I see some members are without the binder this morning.

• 1135

In effect these tables indicate that supply and demand will be pretty closely in balance over the next three-year period. We calculate that about 3,900 metric tons will be produced and that 3,854 metric tons will be required. This appears to us as a risky situation in view of the fact that there is no emergency reserve, that Canada, being almost the sole producer on a large scale throughout the world, has nowhere else to turn, and that the Bruce B heavy water plant which is scheduled to start up in 1978 will not really alleviate the problem much before 1980 because it is normal for a heavy water plant to take three years to achieve its demonstrated capacity.

What is not understood is why federal funding was reduced in December 1975 on the La Prade heavy water plant which, as a consequence, had to be deferred from a start-up date of 1978 to late 1982. At the time of the deferment there were additional commitments which have since subsided. For example, we had a commitment to provide 300 metric tons to India for its RAPP 2 reactor, and of course that subsided last June when the decision was taken to have no more trade in nuclear technology with India.

Again, although I do not believe a contract was signed, we are pretty close to signing a contract to provide England with heavy water for their steam-generating heavy water program which, although not certain, it is believed has been deferred for two or three years. This will certainly take the pressure off, but it still does not provide an answer to why federal funding was reduced on the La Prade heavy water plant.

Thank you for bearing with me, Mr. Chairman. That is all I have at the moment.

The Chairman: Thank you, Mr. Alward. I think we can proceed right into questioning. Mr. McKenzie is the only name I have down at the moment.

Mr. McKenzie: I do not have any questions on that heavy water, but can I ask a question in regard to the methanol production?

You make mention of that in the latest document you have given us today. This methanol is produced from surplus forest materials, and it is to help power automobiles and other forms of transportation. I see the government has had an economic feasibility study done on this by a Winnipeg firm. It was completed in September, 1976.

In light of the statements we have that we are running out of gas, and there is going to be gas rationing and so forth, do you

[Translation]

En ce qui concerne l'approvisionnement et la demande, le Service de recherches estime que nous aurons de la difficulté à nous approvisionner en eau lourde jusqu'en 1979.

Nous avons préparé deux tableaux à cet effet qui se trouvent dans les documents, et je m'excuse de ne pas avoir les diapositives correspondantes, qui pourraient être fort utiles aux députés qui n'ont pas apporté leurs cahiers avec eux ce matin.

En fait, ces tableaux montrent que l'offre et la demande s'équilibreront presque pendant les trois prochaines années. Nous calculons qu'environ 3,900 tonnes métriques seront produites et que la demande portera sur 3,854 tonnes métriques. Ce genre de situation présente certains risques, puisqu'il n'y a pratiquement pas de réserves d'urgence, puisque le Canada, qui est pratiquement le seul producteur au monde, du moins sur une large échelle, ne peut pas s'adresser ailleurs, enfin, puisque l'usine d'eau lourde de Bruce B qui doit entrer en activité en 1978 n'améliorera pas vraiment cette situation avant 1980, car il faut environ trois ans pour qu'une usine d'eau lourde parvienne à sa production optimum.

Ce que nous ne comprenons pas, c'est pourquoi le financement fédéral destiné à l'usine d'eau lourde de La Prade a été réduit en décembre 1975; l'usine entrera maintenant en activité en 1982 au lieu de 1978. A l'époque où cette décision a été prise, d'autres engagements existaient qui ont depuis disparu. Par exemple, nous nous étions engagés à fournir 300 tonnes métriques à l'Inde pour son réacteur RAPP 2, engagement qui a cessé d'exister en juin dernier lorsque nous avons décidé de mettre fin au commerce de la technologie nucléaire avec l'Inde.

Il y a d'autre part—et je ne sais pas si le contrat est signé, mais s'il ne l'est pas cela ne saurait tarder—un contrat d'approvisionnement avec l'Angleterre qui a besoin d'eau lourde pour son programme de génération de vapeur par l'eau lourde; dans ce cas, cela n'est pas encore certain, mais on pense que les choses ont peut-être été retardées de deux ou trois ans. Bien sûr, cela améliore un peu la situation, mais cela n'explique pas pourquoi le gouvernement fédéral a décidé de réduire le financement destiné à l'usine d'eau lourde de La Prade.

Monsieur le président, merci de votre patience, c'est tout pour l'instant.

Le président: Merci, monsieur Alward. Je pense que nous pouvons passer tout de suite aux questions. Pour l'instant, je n'ai que le nom de M. McKenzie.

Mr. McKenzie: Je n'ai pas de question à propos de l'eau lourde, mais je voudrais parler de la production de méthanol.

Il en est question dans le document que vous nous avez soumis aujourd'hui. Ce méthanol est produit à partir des déchets de produits forestiers et doit servir à remplacer une partie du carburant des automobiles et d'autres moyens de transport. Je sais que le gouvernement a demandé à une firme de Winnipeg de faire une étude de faisabilité à ce sujet. Cette étude a été terminée en septembre 1976.

Puisqu'on nous dit que nous allons manquer d'essence, que nous allons être rationnés, etc., savez-vous si le gouvernement

[Texte]

know if the government has taken any action on this report? Have you been involved in this at all?

The Chairman: Mr. Alward.

Mr. Alward: Through conversations with the Department of the Environment, the Canadian Forestry Service are most interested in this report. There has also been a one- or two-day seminar held in Toronto on the same subject and quite a bit of interest has been generated. I think it is still a study program. I think personnel in Environment involved in forestry are looking at it in great detail, Mr. McKenzie, and they are quite enthused.

Mr. McKenzie: The way you have it written up here, all you have to do is start production. You are all set to go the way you have it written up here. Have there been any discussions with the private sector who are in the forestry industry to get this program going? Do you know if there has been any direct contact with the private sector, or whose trees would you be using?

• 1140

Mr. Alward: I do not know. We are particularly well endowed in Canada with our forestry. We have primary forest reserves of about 388 million acres—primary being within 50 miles of a community or of a large centre that could be utilizing wood. We have almost the same again with 384 million acres in the secondary and tertiary stands. This division is made by Statistics Canada just to show distance away, rather than poor grades of wood. So, really, we have a tremendous wealth in our forests, and it seems to us, in the Research Branch, that it is certainly a good way to go. But I think, first of all, there would have to be a demonstration plant built somewhere to see it works, and I would envisage that this could well happen because I think it would certainly solve a major problem. This combination of ethanol and gasoline is the least disruptive alternate way I have seen of utilizing an alternate source to good advantage.

Mr. McKenzie: I do not see any mention of the Department of Energy, Mines and Resources being involved. There just seem to be Environment and Fisheries. How come they are involved in it and not Energy as well?

Mr. Alward: I do not know whether Energy, Mines and Resources are not involved. I suppose the first people to study it would be the Canadian Forestry Service because of the forestry load there. I suppose the interest of the forest management people relates to what is available in the way of wood scrap. But I really cannot say; I would have to investigate that a bit further.

Mr. McKenzie: In this study, did they go into whether there are enough surplus wood chips and waste to make it practical?

Mr. Alward: Yes, they did. It is a thick study; it is two volumes actually.

Mr. McKenzie: I see. So in their report they say there is enough wood surplus . . .

[Traduction]

a pris des mesures à la suite de la parution de ce rapport? Êtes-vous au courant?

Le président: Monsieur Alward.

M. Alward: Je sais que le ministère de l'Environnement et le Service canadien des forêts s'intéressent beaucoup à ce rapport. Un séminaire d'un ou deux jours s'est tenu à Toronto à ce sujet et il a suscité beaucoup d'intérêt. Je pense que le programme est toujours à l'étude et que le personnel du ministère de l'Environnement qui s'occupe des forêts étudie la question de façon approfondie, monsieur McKenzie; ils sont d'ailleurs assez enthousiastes.

M. McKenzie: D'après ce que vous écrivez ici, il suffirait de commencer la production, il n'y a plus aucun obstacle. Avez-vous discuté de la question avec l'industrie forestière du secteur privé? Savez-vous s'il y a eu des contacts directs avec le secteur privé; quels arbres utiliseriez-vous?

M. Alward: Je ne sais pas. Pour ce qui est des forêts, le Canada est particulièrement favorisé. Nos réserves forestières primaires sont d'environ 388 millions d'acres, et par primaires on désigne les réserves qui se trouvent à 50 milles ou moins d'une communauté ou d'un centre urbain susceptibles d'utiliser du bois. Et puis, si l'on compte les réserves secondaires et tertiaires, cela représente 384 millions d'acres supplémentaires. C'est une distinction qui a été établie par Statistique Canada pour tenir compte de la distance et non pas des bois de moindre qualité. Nos forêts représentent donc des richesses énormes et, au Service de recherches, nous pensons que c'est une bonne orientation à prendre. Mais pour commencer, il faudrait construire une usine d'essai pour voir si cela fonctionne et les choses pourraient fort bien se passer ainsi, car nous résoudrions ainsi un problème majeur. Ce mélange éthanol-essence constitue la solution de rechange la plus avantageuse et la plus pratique à appliquer.

M. McKenzie: Je ne vois pas que le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources soit intervenu dans ce projet. Il semble que seuls l'Environnement et les Pêches s'y intéressent. Comment se fait-il qu'eux s'y intéressent et non pas l'Énergie?

M. Alward: Je ne sais pas si l'Énergie, les Mines et les Ressources ne participent pas au projet. J'imagine que le service canadien des forêts a été le premier chargé d'étudier le projet, à cause de l'importance des forêts. On a dû commencer par leur demander de quelles réserves de déchets et de produits forestiers on pouvait disposer. Mais c'est tout ce que je peux vous dire, il faudrait que je m'informe.

M. McKenzie: Dans cette étude, s'est-on demandé s'il y avait suffisamment de déchets de bois pour que l'entreprise soit rentable?

M. Alward: Absolument. C'est une étude très approfondie, elle comporte deux volumes.

M. McKenzie: Je vois. Ainsi, le rapport conclut qu'il y a suffisamment de déchets de bois . . .

[Text]

Mr. Alward: Ample—not only for our own needs but to start up rather a good export business too.

Mr. McKenzie: Did they give any estimation of what one plant would cost to build, to go into production?

Mr. Alward: They did, and I am sorry, sir, but I do not have the figures with me right now. I will have to get them for you.

Mr. McKenzie: Would you be kind enough to get that for me?

Mr. Alward: Certainly.

Mr. McKenzie: That is all I have, Mr. Chairman. Thank you.

The Chairman: Thank you, Mr. McKenzie.

I might mention that at the recent energy conference that was held in Halifax, the comment was made, I recall very clearly, that regarding biomass in the U.S., the pulp and paper industry is anticipating becoming completely self-sufficient in its energy requirements in the next 10 or 15 years as a result of this particular resource. I seem to recall that comment being made.

Mr. Alward: Yes, I think you are right, Mr. Chairman. It is fairly labour intensive and it certainly would be an excellent new direction for the pulp and paper industry to take. It could iron out some of the throughs—the ups and downs that our pulp and paper industry have had to persevere with over the past few years.

The Chairman: In view of the interest I am sure members have, not only in the nuclear presentation we had this morning but in this particular addition to our binder, and bearing in mind that it deals with some of the non-renewable resources, it might be worth taking five minutes for Mr. Clay perhaps to summarize what is in here for us, and then we could go on with our questions.

Would you do that?

Mr. Clay: This material is written not in exhaustive fashion but to provide you with an introduction to the subject. We are, of course, prepared to go into more detail on any of these subjects with you, if you come back to us for subsequent information.

The section of tidal energy looks at the fact that Canada appears to possess about half the world's tidal resources that are exploitable, and discusses a study that is under way today and the various types of development concepts which might be employed in exploiting this resource. The principal problem of tidal power in a simple development is that the power production is intermittent, depending upon the tides, and this seems to imply for development in Canada that we would probably go to more sophisticated schemes.

Then the question, in part, becomes one of markets. There is certainly more power potentially available from this resource than can be absorbed in Atlantic Canada. Would we be able to sell to Quebec, for example? In a scheme like this, would Canada be able to export power to the New England states?

[Translation]

M. Alward: Plus qu'il n'en faut, pas seulement pour nos propres besoins, mais même suffisamment pour nous lancer dans de bonnes entreprises d'exportation.

M. McKenzie: Donne-t-on une idée du prix de construction d'une usine, des frais à envisager avant son entrée en activité?

M. Alward: Oui, mais je suis désolé, je n'ai pas ces chiffres sous les yeux; je me les procurerai.

M. McKenzie: Vous ferez cela pour moi?

M. Alward: Certainement.

M. McKenzie: C'est tout, monsieur le président, merci.

Le président: Merci, monsieur McKenzie.

Je précise que lors de la dernière conférence sur l'énergie qui s'est tenue à Halifax, on a dit, à propos de la biomasse aux États-Unis, que l'industrie des pâtes et papiers pensait devenir entièrement autonome pour ses besoins en énergie d'ici dix ou quinze ans grâce à cette ressource. Il me semble me souvenir de cette observation.

M. Alward: Oui, je crois que vous avez raison. C'est une industrie qui fait appel à une main-d'œuvre nombreuse, et ce serait une orientation très prometteuse pour l'industrie des pâtes et papiers. Cela pourrait combler certaines ornières, les hauts et les bas qu'a connus l'industrie des pâtes et papiers depuis quelques années.

Le président: Je suis certain que nous nous intéressons tous beaucoup non seulement à l'exposé sur l'énergie nucléaire qu'on nous a fait ce matin, mais également à ce sujet de réflexion nouveau qu'on nous propose; souvenons-nous qu'il s'agit toujours de ressources non renouvelables; peut-être serait-il bon d'accorder cinq minutes à M. Clay pour qu'il nous fasse un résumé des avantages que cela pourrait présenter; nous poursuivrions ensuite les questions.

Vous êtes d'accord?

M. Clay: Le document que nous vous avons soumis n'est absolument pas exhaustif, nous l'avons rédigé en guise d'introduction au sujet. Bien sûr, nous sommes disposés à approfondir tous les détails qui vous intéressent et à vous fournir tous les renseignements supplémentaires que vous désirez.

La partie relative à l'énergie marémotrice souligne que le Canada semble posséder environ la moitié des ressources mondiales exploitables dans le domaine de l'énergie marémotrice; viennent ensuite certaines observations sur une étude qui est en préparation et qui traite des différents principes d'exploitation de cette ressource. Le principal problème que poserait une exploitation simple de l'énergie marémotrice est que la production d'énergie est intermittente, dépend des marées, ce qui veut dire qu'au Canada, il faudrait implanter des procédés plus perfectionnés.

Le problème découle également en partie des marchés. L'énergie ainsi produite sera probablement plus facilement absorbée dans les provinces de l'Atlantique. Pourrions-nous en vendre au Québec, par exemple? Avec un projet de ce genre, le Canada pourrait-il exporter de l'énergie aux États de la Nou-

[Texte]

Also, tidal power looks as though it is an option for the nineteen-nineties, again because of the long time involved in making the studies and in the construction that would be entailed.

• 1145

In terms of solar energy, the section there is again looking at . . .

The Chairman: That is page . . . ?

Mr. Clay: Beginning on page 13 . . . looks at the feasibility of exploiting solar energy, the type of resource that is available in Canada to be utilized. It is what is called a diffuse resource, which means that the energy flux is a low-density form of energy delivery and, therefore, one has to look either at very large collectors to exploit this resource or a large number of smaller collectors as, for example, might be mounted on individual buildings for space heating.

Some advantages and disadvantages associated with exploiting solar energy are listed in this section. At the moment it is not particularly attractive economically because solar energy appears to be, at least for single dwellings, primarily available as a supplement to heating systems that might already be built into the structure. And if one is looking at a solar heating system that is capable of carrying, say, 100 per cent of the heating load of a single-family dwelling, one is looking at a very large storage capacity in the system. A large storage capacity is necessary because, of course, the solar heating system has to carry through the night when the sun is not shining and has to carry through periods of poor weather. It is probable that solar energy could be made to look attractive if there were some form of government incentives to bring this type of energy form into broader use. Otherwise, no technological breakthroughs are required to exploit solar energy but some advances are required in efficiency and storage to make the system look economically better.

Wind energy is discussed, beginning on page 28. Our personal opinion, at least, is that we are less hopeful regarding the prospects of wind energy in Canada. It too is a diffuse energy resource. There are major technical problems associated with exploiting wind energy on a large scale. We feel that these technical problems preclude major power development in this country for some time. It appears to be primarily useful in smaller installations, locally, or in areas that might not be serviced with other forms of electricity. There are some demonstration projects proceeding in Canada which exploit wind energy but it does not look as though it is a major contributor to our energy supply in the foreseeable future.

Page 37 is the section on biomass energy, and, as Peter was just mentioning, it basically looks at wood as a resource, although there are many other forms of biomass which could be exploited. If you wanted information on these, we are prepared to gather it for you. As Peter said, biomass is one of the more hopeful alternate energy forms from our point of

[Traduction]

velle-Angleterre? L'énergie marémotrice semble également être une option pour les années 90, en raison du temps qu'il faudra consacrer aux études et à la construction.

Pour ce qui est de l'énergie solaire, la section étudie . . .

Le président: C'est à quelle page?

M. Clay: Cela commence à la page 13 . . . la possibilité d'exploiter l'énergie solaire, et le type de ressource dont on dispose au Canada. Il s'agit d'une ressource diffuse, ce qui veut dire que le flux énergétique produit une forme d'énergie à basse densité et il faut donc envisager d'installer des collecteurs très imposants afin d'exploiter cette ressource, ou choisir plutôt un grand nombre de petits collecteurs qui pourraient par exemple être installés sur des immeubles pour en chauffer les locaux.

Ce chapitre énumère certains des avantages et inconvénients liés à l'exploitation de l'énergie solaire. En ce moment, ce n'est pas une possibilité particulièrement encourageante du point de vue économique, parce qu'on l'utilise, semble-t-il, du moins pour les maisons unifamiliales, surtout comme un supplément au système de chauffage déjà incorporé à la structure. Pour ce qui est d'un système de chauffage solaire capable de chauffer, disons, à 100 p. 100 une maison unifamiliale, il faut prévoir une capacité d'emmagasinement très importante du système. Une capacité de stockage importante est nécessaire parce que le système doit être capable de fournir de la chaleur durant la nuit et en périodes de mauvais temps, lorsque le soleil ne brille pas. On pourrait probablement faire de l'énergie solaire une option valable si le gouvernement offrait des encouragements quelconques pour en généraliser l'usage. Autrement, même s'il n'est pas nécessaire d'effectuer des percées technologiques pour exploiter ce type d'énergie, il faudra perfectionner l'efficacité et les moyens d'emmagasinement de ce système pour qu'il soit plus économique.

On passe à l'énergie éolienne à la page 28. À notre avis, du moins, les perspectives de l'énergie éolienne au Canada sont moins prometteuses. Il s'agit là encore d'une source d'énergie diffuse. Son exploitation à grande échelle pose des problèmes techniques très importants. Nous estimons que ces problèmes en empêcheront l'exploitation à grande échelle au Canada pour assez longtemps. Il semble que cette énergie soit surtout utile pour des installations plus petites, ou dans des régions qui ne sont pas desservies par des systèmes d'électricité sous une autre forme. Il y a quelques projets en cours au Canada qui tentent de démontrer les avantages de l'énergie éolienne, mais il ne semble pas que cette énergie contribue beaucoup à nos ressources dans un avenir prévisible.

À la page 37, on parle de l'énergie de la biomasse, et comme Peter vient de le dire, on s'y intéresse surtout au bois en tant que ressource, bien qu'il y ait de nombreuses autres formes de biomasse qui pourraient être exploitées. Si vous voulez des renseignements sur ces éléments, nous sommes prêts à vous les fournir. Comme Peter l'a dit, la biomasse est l'une des options

[Text]

view in Canada. It requires less of a lead-time to begin exploiting because the technology is not at all complicated for many aspects of biomass, and it is probably the one that could be brought on most quickly in this country to contribute to our energy supply. It also is based on a resource with which we are plentifully endowed, and with proper management, should be able to provide a large energy input indefinitely.

• 1150

Coal conversion is not discussed in too much detail here, beginning on page 43, because coal conversion technology is fairly complex. It basically means using processes of gasification or liquefaction applied to coal to produce synthetic fuels. Now, on the coal liquefaction side, virtually nothing has been done in Canada, and it does not appear to be particularly appealing for a number of reasons. On the gasification side, there has been some interest expressed, particularly by the province of Alberta. The Alberta Energy Resources Conservation Board, in 1975, published a report on gasification, and their conclusions were that gasification was on the verge of economic feasibility, provided it was used to produce petrochemical feed stocks. They did not feel it was economic for perhaps another decade if the output was used as fuel, either pipeline quality gas to replace natural gas, or as low BTU fuel gas to run industrial processes for a power plant.

Eastern Canada has coal which in a way is more suitable to gasification or liquefaction because of its high sulphur content, but eastern Canada does not have the demonstrated reserves to support coal conversion technology. What coal there is in deposits in eastern Canada is pretty well committed to thermal electric power generation in the maritime provinces, and it will certainly be fully committed if the maritime provinces attempt any major shift away from burning oil to produce electricity to an even heavier dependence on coal.

We do not think coal conversion is particularly fruitful to pursue in eastern Canada because there are not the coal resources there to support it. We would look more to something like coal oil slurries being fed to power plants there to reduce the dependence on oil.

Western Canada has the large coal reserves. Perhaps in terms of our total resource they may possess 98 or 99 per cent of the coal in Canada. Quite a bit of this coal is low sulphur coal, and you lose a major advantage of gasifying or liquefying coal if the sulphur content is low because that is one of the major advantages, the extraction of sulphur before you consume it. This presumably is one of the reasons why the Alberta Board at least feels that coal conversion technology would be most suitable for application in an indigenous or western Canadian petrochemical industry.

[Translation]

les plus prometteuses à notre point de vue au Canada. Elle entraînera des délais moins longs avant qu'on puisse commencer l'exploitation, parce que la technique n'est pas du tout compliquée pour de nombreux aspects de la biomasse, et c'est probablement la forme d'énergie qui pourrait être exploitée le plus rapidement dans notre pays. Elle est également basée sur une ressource dont nous avons de vastes réserves, et si elle est bien gérée, elle devrait pouvoir fournir beaucoup d'énergie indéfiniment.

La conversion du charbon n'est pas étudiée en détail ici, c'est à la page 43, parce qu'il s'agit d'une technique assez compliquée. Essentiellement, il s'agit d'utiliser des processus de gazéification ou de liquéfaction pour transformer le charbon en combustibles synthétiques. En ce qui concerne la liquéfaction du charbon, nous n'avons virtuellement fait aucun progrès dans ce domaine au Canada et il ne semble pas que ce soit une option très prometteuse pour un certain nombre de raisons. En ce qui concerne la gazéification, elle a soulevé un certain intérêt, particulièrement en Alberta. En 1975, l'Alberta Energy Resources Conservation Board a publié un rapport sur la gazéification et a conclu qu'elle en était à un stade où elle serait bientôt rentable, pourvu qu'on l'utilise pour produire des réserves pétrochimiques. Ils estimaient que ce procédé ne serait pas rentable avant une autre décennie si la production était utilisée comme combustible, soit comme gaz de qualité pipe-line, afin de remplacer le gaz naturel, soit comme gaz à faible teneur en BTU, pour faire fonctionner les centrales d'énergie.

L'Est du Canada dispose de ressources en charbon qui, d'une certaine façon, sont aptes à la gazéification ou à la liquéfaction en raison de leur haute teneur en soufre, mais l'Est n'a pas de réserves suffisantes pour soutenir des procédés de conversion du charbon. Le charbon dont dispose cette région du Canada est presque tout engagé dans la production d'électricité thermique dans les provinces Maritimes et sera certainement utilisé tout entier à cette fin si les Maritimes décident d'abandonner le pétrole comme moyen de produire de l'énergie et de le remplacer par du charbon.

Nous ne pensons pas que la conversion du charbon soit un projet particulièrement valable pour l'Est du Canada, parce qu'il ne dispose pas des ressources nécessaires à cette fin. Nous proposerions plutôt les suspensions d'huile du charbon pour alimenter les centrales et réduire ainsi la dépendance envers le pétrole.

L'Ouest du Canada dispose de réserves importantes de charbon. Si l'on tient compte des ressources totales, il dispose peut-être d'environ 98 ou 99 p. 100 du charbon au Canada. Une bonne partie de ce charbon est à faible teneur en soufre et la gazéification ou la liquéfaction de charbon à faible teneur en soufre nous ferait perdre un des avantages principaux de ce genre de charbon, soit l'extraction du soufre avant qu'on l'utilise. On peut supposer que c'est l'une des raisons pour lesquelles l'Alberta Board estime que les techniques de conversion du charbon sont plus facilement applicables à une industrie pétrochimique canadienne de l'Ouest.

[Texte]

As I say, we are prepared to provide more detailed information on any of these alternate energy forms. We have disregarded a few such as geothermal where Canada does not appear to be, at least for the foreseeable future, able to exploit that type of energy source.

The Chairman: Excuse me. Is geothermal where you are bringing heat up from the ground?

Mr. Clay: It is the natural heat flux through the earth's surface.

The Chairman: Mr. Milne.

Mr. Milne: Just to clear up one thing in my mind, is the energy content per pound of coal in eastern Canada versus western Canada about the same?

Mr. Clay: It might be a little higher in eastern Canada. I am not sure of the details. It depends on the ash content, the volatile content. They are roughly the same, though, perhaps even a little better in eastern Canada. Western Canadian coal, for example, is not as good as the coal that Ontario Hydro is bringing in from Pennsylvania for its thermal electric plants, and this is one of the reasons why they wanted to test it in some length before committing themselves to using western coal.

Mr. Milne: There is an observation I have or a concern I have in the whole energy picture, and I would be interested in your reaction to it. I think there is a lot of concern about our nonrenewable resources. People share that concern, but I think to reach to solar, to wind, to coal gasification and so on, it seems to me that is a very long reach. I have wondered why more people do not put more faith in heat reclaiming devices or residential and commercial heat pumps. It seems to me that is an intermediate step that we really should be moving on at this point in time, and that seems to be a most difficult concept to sell. Do you agree with that thesis?

Mr. Clay: Yes. There is the whole subject of what we call inertia in energy systems, the length of time that is required to effect any fundamental change in the way your energy system is functioning or the types of energy on which it depends. Most people simply do not appreciate the time involved, for example, in planning, preparing the site, and constructing a nuclear reactor or developing a new deposit of coal, or bringing in a new deposit of oil that might be found, for example, in the Labrador sea. We are talking, for many of these changes, of one or two decades or even more.

There are not going to be any dramatic shifts in our energy system in short periods of time, and as you say, this means that the major hope for making shorter term changes lies on the demand side in energy conservation, while at the same time engaging in these other longer term projects but realizing they are going to pay out dividends in a much longer time scale.

[Traduction]

Comme je l'ai dit, nous sommes prêts à vous fournir des renseignements plus détaillés sur ces formes d'énergie optionnelles. Nous en avons écartées quelques-unes, comme l'énergie géothermique, que le Canada ne semble pas pouvoir exploiter, du moins dans un avenir prévisible.

Le président: Excusez-moi. L'énergie géothermique découle-t-elle de la chaleur extraite de la terre?

M. Clay: C'est le flux de chaleur naturelle qui filtre à travers la surface de la terre.

Le président: Monsieur Milne.

M. Milne: Je voudrais que vous me précisiez quelque chose: la livre de charbon contient-elle autant d'énergie dans l'Est du Canada que dans l'Ouest?

M. Clay: La teneur en énergie est peut-être un peu supérieure dans l'Est du Canada. Je ne suis pas certain des détails. Cela dépend de la teneur en cendre, du contenu volatile. Mais c'est à peu près la même chose, quoique le charbon soit peut-être un peu meilleur dans l'Est du Canada. Le charbon de l'Ouest, par exemple, n'est pas aussi bon que celui qu'importe l'Hydro-Ontario de la Pennsylvanie pour ses centrales thermiques, et c'est l'une des raisons pour lesquelles elle voulait lui faire subir de nombreux tests avant de s'engager à utiliser le charbon de l'Ouest.

M. Milne: J'ai une observation ou une inquiétude à mentionner au sujet de toute la question de l'énergie et j'aimerais connaître votre réaction. Je pense qu'on s'inquiète beaucoup des ressources non renouvelables. Le public s'associe à cette inquiétude et je pense que les options telles que l'énergie solaire, l'énergie éolienne et la gazéification du charbon, etc., sont des perspectives très éloignées. Je me suis demandé pourquoi on ne faisait pas plus confiance au mécanisme de récupération de la chaleur ou aux pompes calorifiques commerciales et résidentielles. Il me semble que ce pourrait être une étape intermédiaire par laquelle nous devrions passer en ce moment, mais qu'il est très difficile d'en faire accepter l'idée. Êtes-vous d'accord avec ma thèse?

M. Clay: Oui. Il faut également tenir compte de ce que nous appelons l'inertie dans les systèmes énergétiques, c'est-à-dire le temps nécessaire pour effectuer un changement fondamental dans notre système d'approvisionnement en énergie ou dans les genres d'énergie dont nous nous servons. La plupart des gens ne se rendent tout simplement pas compte du temps qu'il faut consacrer, par exemple, à la planification, à la préparation de l'emplacement et à la construction de réacteurs nucléaires, à l'exploitation de nouveaux gisements de charbon ou d'une nappe de pétrole qu'on pourrait trouver, disons, dans la mer du Labrador. Nombre de ces changements prendront une ou deux décennies, ou même plus.

On ne pourra changer notre système d'approvisionnement en énergie de façon importante rapidement, et comme vous l'avez dit, la meilleure façon d'effectuer des changements à court terme serait de modifier la demande, de promouvoir la conservation de l'énergie, tout en entreprenant des projets à plus long terme dont nous pourrions retirer des dividendes dans un avenir plus éloigné.

[Text]

Mr. Milne: We really seem to fail to talk about the demand side in using better mechanical systems. I think that is a role we should move on. I have looked at a lot of the solar systems in place and so on. No doubt they are very glamorous forms, but there is also a very serious down side.

The Chairman: Would you describe that as an area of conservation, or is it in addition to conservation in order to tighten them up?

Mr. Milne: My concern in the whole application is presently well known. Certainly mechanical equipment that operates with a high degree of reliability is something that, in the public mind, is not related to conservation. A person thinking about conservation of energy in his house probably thinks of insulation and turning off lights, that kind of thing. Yet the BTU net requirement in heating that house, particularly if cooling is a factor, through a heat pump versus the traditional heating system is probably a larger gain than you will get even with an inch or two of added insulation. It just seems to me that in our over-all presentation of the energy situation in Canada perhaps we should make more of this.

I have some background in this in the commercial side in large office buildings, commercial structures and so on, and you can easily make a difference of almost 60 per cent, or even as high as 100 per cent, in the energy use per square foot per year just in the choice of mechanical equipment.

Mr. Clay: Yes.

Mr. Milne: I guess I am just testing as to whether or not you agree that we should be a little heavier in our emphasis on this point.

Mr. Clay: Yes, I would agree with that.

Mr. Milne: Also, I have always had the opinion that the performance of the CANDU reactor has been a tremendous credit to technology in Canada. I have had some knowledge of the operation at Pickering and I think that as Canadians we should be very proud of how that has been developed and operated. How long a life-span do you see for the CANDU reactor vis-à-vis other reactors and other mechanical systems that are used? Do you see that as still having a fair life-span for the technology in there?

Mr. Clay: Are you talking about individual units?

Mr. Milne: Just the concept, really, as opposed to having to move onto either a different system or another level of technology.

Mr. Clay: Did you want to make some remarks on that, Peter?

The Chairman: Mr. Alward.

Mr. Alward: Mr. Chairman, I believe the actuarial life-span of an individual reactor unit is about 30 years.

Mr. Milne: I was thinking more in these terms: we now have that technology in production, how long can we do that without being bypassed by other concepts or improved technology? Do you see a continuing period of time that we can

[Translation]

M. Milne: Nous semblons ignorer la question de la demande dans notre étude de systèmes mécaniques plus efficaces. Je crois que nous devrions nous y intéresser. J'ai étudié beaucoup de systèmes solaires existants, etc. Il ne fait pas de doute qu'ils sont très impressionnants, mais il y a aussi le revers de la médaille.

Le président: Diriez-vous qu'il s'agit d'une question de conservation, ou cela s'ajoute-t-il à la conservation afin d'en augmenter la rigueur?

M. Milne: Ce qui m'inquiète dans tout cela, c'est l'application de ce qu'on connaît. Dans l'esprit du public, l'équipement mécanique qu'on utilise actuellement et qui est très fiable n'a rien à voir avec la conservation. Le citoyen qui s'inquiète de la conservation de l'énergie pensera probablement à isoler sa maison, à éteindre les lumières, etc. Pourtant, si l'on chauffe cette maison avec une pompe de chauffage, particulièrement si le refroidissement est un facteur, il faudra moins de BTU net qu'avec un système de chauffage ordinaire, même si l'on ajoute un pouce ou deux d'isolement. Il me semble que nous devrions peut-être insister là-dessus dans notre exposé général de la situation énergétique au Canada.

J'ai eu une certaine expérience de cette question, dans le domaine commercial, c'est-à-dire les immeubles à bureaux et les structures commerciales, etc. Il peut facilement y avoir une différence de presque 60 p. 100 ou même de 100 p. 100 dans l'énergie utilisée par pied carré, par année, selon l'équipement choisi.

M. Clay: Oui.

M. Milne: Je veux seulement savoir si vous êtes d'accord pour dire que nous devrions peut-être insister un peu plus sur ce point.

M. Clay: Oui, je suis d'accord.

M. Milne: De plus, j'ai toujours pensé que le rendement du réacteur CANDU était tout à l'honneur de la technologie canadienne. Je connais un peu le réacteur de Pickering et je pense qu'en tant que Canadiens, nous devrions être très fiers de son succès. Quelle durée utile prévoyez-vous pour le réacteur CANDU par rapport aux autres réacteurs et aux autres systèmes mécaniques utilisés? Prévoyez-vous que cette technique pourra être utilisée assez longtemps?

M. Clay: Parlez-vous de réacteurs en particulier?

M. Milne: Je ne parle que du concept; nous faudra-t-il passer à un système différent ou à un niveau plus élevé de technologie?

M. Clay: Voulez-vous faire des remarques à ce sujet, Peter?

Le président: Monsieur Alward.

M. Alward: Monsieur le président, je pense que la durée utile d'un réacteur est d'environ 30 ans.

M. Milne: Je pensais plutôt à ceci: nous utilisons actuellement cette technique; combien de temps pourrions-nous continuer avant d'être surpassés par d'autres concepts ou des techniques améliorées? Pensez-vous que nous pourrions continuer à

[Texte]

manufacture and sell CANDU and still be in a leadership position?

Mr. Alward: Yes, I do, if the research and development into the new fuel cycles advances. I believe it is just getting off the ground in Atomic Energy of Canada Limited, but there is quite an impetus in research and development into a thorium cycle. If this concept is brought to fruition, it is my understanding that the components of the CANDU reactor, as they now exist, will need very little changing to accept these new fuel cycles which are now under study. But I believe it will be 10, 15 or 20 years before a thorium fuel cycle could be incorporated into our reactor. As I understand it, very few changes in the CANDU reactor design will be required to accept the thorium fuel cycle.

Mr. Clay: I just might add an observation to that. Most nations are looking to plutonium recycling for breeding purposes; most nations looking to the breeder reactor as being the next generation in technology. But because of the characteristics of the fissioning of plutonium, a fast breeder is required to exploit it, whereas using thorium as a material and then converting it to uranium 233 in a CANDU reactor one could make use of what is called a thermal breeder, which is a reactor that is functioning basically in the same style as the CANDU. This means Canada has the option of going to a breeding-type cycle without being forced to go to fast-breeder reactors. There are some reservations on the part of many people regarding fast breeders. We would not be in the position of having to go to that technology if we used the thorium fuel cycle.

Mr. Milne: Mr. Chairman, I did not note the time. Have I got time for one more question?

The Chairman: One more, yes.

Mr. Milne: Would you share the view that just as an industrial strategy we in Canada would probably be on the right road to make a major thrust in developing heavy-water production facilities for the export market?

• 1200

Mr. Alward: I do not think we can. It will be some years down the road, I think.

Mr. Milne: It takes all our capabilities to keep up to our needs.

Mr. Alward: As we believe, it is going to take all our capabilities for the next few years to keep up with our own demand.

Mr. Milne: As I understand it, Russia and other countries would buy heavy water from us if we had the capability to . . .

Mr. Alward: I was not aware of that. We purchase some heavy water from Russia but it is not on a continuing basis or on a contract basis. Apparently Russia has its own heavy water; not only has its own heavy water plant but it is very pure, almost 100 per cent. It is getting very close to being

[Traduction]

fabriquer et à vendre le CANDU et rester quand même les chefs de file?

M. Alward: Oui, je le pense, si nous faisons des progrès dans la recherche et le développement entrepris sur les nouveaux cycles de combustible. Je pense qu'on vient de les mettre en branle à l'Énergie atomique du Canada, Limitée, et l'on s'intéresse fortement à la recherche et au développement en ce qui concerne le cycle du thorium. Si ces recherches portent fruit, je crois que les composantes actuelles du réacteur CANDU n'auront pas besoin d'être beaucoup modifiées pour passer à ces nouveaux cycles de combustible qui sont maintenant à l'étude. Mais je crois qu'il faudra attendre 10, 15 ou 20 ans avant que ce cycle de combustible ne soit incorporé à notre réacteur. Si j'ai bien compris, l'adoption de ce cycle n'exigera que très peu de modification dans la conception du réacteur CANDU.

M. Clay: Je pourrais ajouter une observation. La plupart des pays étudient le recyclage du plutonium pour des fins de surgénération; ils pensent que le surgénérateur sera le prochain réacteur utilisé. Il sera nécessaire d'utiliser un surgénérateur rapide à cause des caractéristiques de la fusion du plutonium, tandis que si l'on utilise le thorium et qu'on le convertit en uranium 233 dans le réacteur CANDU, il sera possible d'utiliser ce qu'on appelle un surgénérateur thermique, dont le fonctionnement est essentiellement le même que celui du CANDU. Cela veut dire que le Canada pourra passer au cycle de surgénérateur sans être forcé d'utiliser les surgénérateurs rapides. Nombreux sont ceux qui ont des réserves à l'égard des surgénérateurs rapides. Si nous utilisons le cycle de combustible du thorium, nous ne serions pas obligés d'utiliser ce réacteur.

M. Milne: Monsieur le président, je n'ai pas pris note du temps. Ai-je le temps de poser une autre question?

Le président: Une autre, oui.

M. Milne: Seriez-vous d'accord pour dire que, dans le cadre d'une stratégie industrielle, il serait judicieux pour le Canada de promouvoir la mise au point d'installations de production d'eau lourde pour le marché de l'exportation?

M. Alward: Je ne crois pas, pas avant quelques années.

M. Milne: Nous avons besoin de toute notre production pour répondre à nos besoins.

M. Alward: Oui, au cours des quelques prochaines années.

M. Milne: Si je comprends bien, l'U.R.S.S. et d'autres pays voudraient nous acheter de l'eau lourde si nous pouvions . . .

M. Alward: Je ne suis pas au courant de cela. En fait, nous achetons une certaine quantité d'eau lourde à l'U.R.S.S., évidemment pas de façon continue, ni à contrat. Apparemment l'U.R.S.S. possède ses propres usines d'eau lourde et, de plus, il s'agit d'un produit extrêmement pur, presque pur à 100 p. 100.

[Text]

almost 100 per cent pure heavy water, in the amounts that have been imported from Russia.

As far as creating an export market is concerned, I think one would have to look very carefully at the number of heavy water reactors that other nations are concerning themselves with. As I mentioned in the presentation, the United Kingdom has been until quite recently involved in the development of the steam generating heavy water reactor. In a way it is a bit of a blessing for us that this has been deferred two or three years and, as I say, I do not know but from what I have read I have the feeling that it might be farther than deferment, but certainly the atomic energy authority in the United Kingdom has not stated this. But having been obligated to supply them with 1,100 tons or thereabouts of heavy water come 1979 or 1980, we would have been hard pressed to have done it. There was a period, and I am not sure whether it still exists, where we were purchasing every pound of heavy water available on the face of the globe. The American heavy water plant at Savannah, Georgia—we purchased a fair amount from them until recent times. They have now cut back on heavy water production also. I believe last year, the fiscal year 1976, we purchased some 25 metric tons of heavy water from abroad which, for our wants and needs, is really just a dollop.

Mr. Milne: It is still a fair sized invoice, probably.

The Chairman: Thank you, Mr. Milne. Can I just sneak in a quick question relating to your presentation earlier, Mr. Alward, just before we go on to Mr. Douglas? You mentioned a figure of 25,000 megawatts that I think would be the total production that you estimate from nuclear sources by the turn of the century, I think, or 1990—I have forgotten the time. The question I really have is: What per cent is that in your estimation of the total electrical energy that will be generated in the country, and what per cent of the total energy picture in the country would come from nuclear, using that figure?

Mr. Alward: By 1988 . . .

The Chairman: Was it 25,000 by 1988?

Mr. Alward: No, we estimated 17,000 megawatts of power installed in 1988.

The Chairman: I thought you mentioned 25,000 somewhere.

Mr. Alward: Yes, it was in connection with EMR report—20,000 to 27,000.

The Chairman: All right, let us deal with that 1988 situation. What per cent would that nuclear be of the total electric production do you estimate at that point, roughly?

Mr. Clay: Right now, in 1976, the true energy input of Canada's nuclear capacity to our energy needs would be a little less than 1 per cent.

The Chairman: Yes, but of the electrical?

Mr. Clay: Of the electrical it would be—I am guessing now—I think of the order of 4 to 5 per cent. In the case of Ontario, of course, it would be closer to 20 per cent.

[Translation]

Pour ce qui est de créer un marché d'exportation, il faudrait étudier très soigneusement le nombre de réacteurs d'eau lourde qu'étudient les autres pays. Comme je l'ai mentionné tout au début, le Royaume-Uni a jusqu'à très récemment étudié la mise au point d'un réacteur d'eau lourde générateur de vapeur. Nous sommes en fait très heureux que ce programme ait été reporté à deux ou trois ans, et peut-être même plus, mais l'Agence de l'énergie atomique du Royaume-Uni n'en a pas parlé. si nous avions dû fournir à ce pays 1100 tonnes environ d'eau lourde en 1979-1980, nous aurions eu beaucoup de mal à le faire. Il existait une époque, qui est peut-être révolue, où nous achetions chaque livre d'eau lourde disponible sur le marché. Nous avons acheté jusqu'à très récemment une quantité importante d'eau lourde américaine de l'usine d'eau lourde de Savannah, en Georgie. Cette usine a réduit sa production également. Au cours de l'année financière 1976, nous avons acheté environ 25 tonnes métriques d'eau lourde de l'étranger, ce qui, par rapport à nos besoins, représente une quantité infinie.

M. Milne: Je suppose que la facture est quand même assez importante.

Le président: Je vous remercie, monsieur Milne. Pourrais-je poser une brève question au sujet de votre déclaration, monsieur Alward, avant de passer à M. Douglas? Vous avez parlé d'un chiffre de 25,000 mégawatts, chiffre qui représenterait la production nucléaire prévue pour la fin du siècle ou les années 90. Qu'est-ce que cela représente par rapport à l'énergie électrique totale qui sera produite dans notre pays, et quel pourcentage de l'énergie totale proviendrait de l'atome?

M. Alward: En 1988, . . .

Le président: Avez-vous parlé de 25,000 mégawatts en 1988?

M. Alward: Non, nous avons prévu 17,000 mégawatts installés en 1988.

Le président: Je pensais que vous aviez parlé de 25,000 mégawatts.

M. Alward: Nous avons donné ce chiffre en citant le rapport du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources. Il s'agissait de 20,000 à 27,000 mégawatts.

Le président: Parlons de la situation en 1988. Quel pourcentage d'énergie nucléaire cela représenterait-il par rapport à la production électrique totale?

M. Clay: A l'heure actuelle, en 1976, l'énergie nucléaire ne représenterait que 1 p. 100 de nos besoins en énergie.

Le président: Je veux parler d'énergie électrique.

M. Clay: Je ne peux pas vous dire précisément, mais je crois qu'il doit s'agir de 4 à 5 p. 100. Dans le cas de l'Ontario, ce chiffre s'élève évidemment à près de 20 p. 100.

[Texte]

The Chairman: And how does that move by 1988? Does it move up very significantly?

Mr. Clay: Very significantly, but I do not recall the EMR forecast. I would imagine that they are looking around 1990 at something perhaps of the order of one quarter of our electricity, but I would have to check back on that; I am not sure. They are looking at a very substantial fraction towards the end of this century.

The Chairman: Thank you. Mr. Douglas.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): I am concerned about this heavy water picture. At the present time, are we meeting our own requirements for heavy water?

• 1205

Mr. Alward: Yes, I believe we are. It is too bad that you have not a copy of the binder. We have two charts at the back, one on heavy water production and one on heavy water.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Yes, I looked at that.

Mr. Alward: It is at the back at page BD-5.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): I was looking at that, but I am talking about up until now, 1976. I notice we imported some from West Germany and Norway. The year before did we not import some from the Soviet Union?

Mr. Alward: Yes, I believe we did, Mr. Douglas. We have been importing over the years as much as we can get, but we cannot really bring it into our estimates because it is hit and miss. One year we might get a few tons from one nation and another year a few more from another.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): So actually at the present time we have not been self-sufficient in supplying enough heavy water to meet our own requirements.

Mr. Alward: There was a situation back in the nineteen sixties where I believe heavy water was taken from the demonstration plant at Gentilly I to Douglas Point and that the Gentilly I plant was closed down for some months, but by the early nineteen seventies that had been rectified and there was enough heavy water to go around. And so far in the nineteen seventies production has been able to meet all its commitments up to, say, this morning. But it is that close.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): If we were able to meet our own demands, why did we import heavy water?

Mr. Alward: Oh, well, we used the imported. It was essential that we had those 50 or 60 or 70 imported metric tons of heavy water at that time. I believe every nation that produced heavy water was being asked.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): I know the situation was tight around the world. What I am trying to find out is whether from 1970 to 1976 we were required to import.

[Traduction]

Le président: Quel serait le chiffre en 1988? Y aurait-il une augmentation très importante?

M. Clay: Oui, mais je ne me souviens plus des prévisions du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources. Je suppose qu'aux environs des années 1990, le quart de notre électricité proviendrait de l'énergie nucléaire. Cependant, je devrais révérier. Je ne suis pas sûr. En tout cas, il s'agit d'un pourcentage important vers la fin du siècle.

Le président: Je vous remercie. Monsieur Douglas.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): A l'heure actuelle, satisfaisons-nous nos propres besoins en eau lourde?

M. Alward: Je crois bien. C'est regrettable que vous n'ayez pas un de nos cahiers, car vous y trouveriez deux tableaux: un sur la production d'eau lourde et l'autre sur l'eau lourde.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Oui, je les ai étudiés.

M. Alward: C'est au dos de la page BD-5.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Je les ai étudiés, mais je voulais parler de la période qui va jusqu'à l'époque actuelle, en 1976. Je remarque que nous avons fait quelques importations de l'Allemagne de l'Ouest et de la Norvège. L'année précédente, avions-nous importé de l'eau lourde de l'Union soviétique?

M. Alward: Oui, je crois, monsieur Douglas. Nous avons essayé d'importer tout ce que nous avons pu dans le passé, mais nous ne pouvons faire intervenir ce chiffre dans nos prévisions, car, en fait, il s'agit d'importations sporadiques; une année, nous pouvons en obtenir quelques tonnes d'un pays, et une autre année, quelques tonnes de plus d'un autre pays.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Ainsi donc, à l'heure actuelle, nous ne nous suffisons pas à nous-mêmes pour ce qui est de l'approvisionnement en eau lourde.

M. Alward: Dans les années 60, l'eau lourde a été prise à l'usine de démonstration de Gentilly I pour l'amener à Douglas Point. L'usine de Gentilly I a été fermée pendant quelques mois, mais au début des années 70, la situation a été rectifiée et il y avait suffisamment d'eau lourde pour répondre à notre demande. Jusqu'à présent, pour ce qui est des années 70, la production a pu répondre à tous nos besoins, jusqu'à l'heure actuelle, sans plus.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Si nous pouvions répondre à notre demande, pourquoi avons-nous alors importé de l'eau lourde?

M. Alward: Nous avons utilisé l'eau lourde importée. Il était essentiel pour nous d'obtenir ces 50, 60 ou 70 tonnes métriques importées. Je crois que nous avons essayé d'en obtenir de tous les pays producteurs.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Je sais que la situation était assez difficile dans le monde entier. Ce que je voudrais savoir, c'est si de 1970 à 1976 nous avions besoin

[Text]

Were we not able to meet our commitments, or was it some swap arrangement?

Mr. Alward: About all I can say, Mr. Douglas, is that combining what we did import with what we produced . . .

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): We managed.

Mr. Alward: . . . we met our request.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Fine.

Mr. Alward: If I could take a look at that, I could perhaps provide an answer for you, sir.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Looking ahead now, from the tables that you have given, 1977 to 1979, it looks pretty close. Production looks like 3,900 metric tons and the demand 3,854 metric tons.

Mr. Alward: Almost a balance, sir.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Almost in balance.

Mr. Alward: Yes.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Would any breakdown put us in trouble?

Mr. Alward: Yes, very much so. Our estimates on these figures are based on 70 per cent operating efficiency. In other words, these plants will continue to function between now and 1979 at 70 per cent, which is about normal. They have to be cleaned down, or stopped occasionally. I do not think they are actually stopped but cleaning procedures have to take place and in every year there are some weeks where maintenance is required. So AECL provides the figure. If a heavy water plant is running well, it is running at about 70 per cent of its designed capacity per annum over the whole year.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): However, you say in the report that beyond 1980 the prospects seem brighter. On what is that based, because I notice this morning in your remarks you point out that EMR's estimate by 1990 is that we will be producing between 20,000 and 27,000 megawatts of power from nuclear plants and that AECL talks of something in the neighbourhood of 80,000 megawatts of power by the end of the century?

Mr. Alward: Correct.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Is our installed capacity in any projection of heavy water construction adequate to meet either of those goals, either the 27,000 megawatt installation of power estimated by EMR or the 80,000 estimated by AECL?

Mr. Alward: We have to balance the projection on the plants coming on stream versus the reactors that are now under construction, or in advanced planning stages. Tables D1 and BD4 provide Canadian heavy water plant capacities. I have given a list of the heavy water plants and their start-up dates up to 1982.

You will note that Bruce B heavy water plant at Bruce Nuclear Park is scheduled for start-up in 1978. It will not

[Translation]

d'importer de l'eau lourde. Était-ce pour remplir nos engagements ou avons-nous fait des échanges?

M. Alward: Tout ce que je peux vous dire, monsieur Douglas, c'est qu'en combinant ce que nous avons importé avec ce que nous avons produit . . .

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Nous nous en sommes sortis.

M. Alward: Nous avons satisfait à la demande.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Très bien.

M. Alward: Je pourrais vous donner une réponse.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Il semblerait que, pour les années 1977 à 1979, les prévisions laissent peu de jeu. Il semblerait que l'on puisse produire 3,900 tonnes métriques, alors que la demande est de 3,854 tonnes métriques.

M. Alward: Nous avons presque un équilibre, monsieur.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Oui, presque.

M. Alward: Oui.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Toute diminution de la production nous causerait-elle des problèmes?

M. Alward: Évidemment. Nos prévisions se basent sur une exploitation de 70 p. 100. En d'autres termes, nous espérons que les usines pourront continuer à fonctionner jusqu'en 1979 à 70 p. 100 de leur capacité, ce qui est assez normal. En effet, il faut tenir compte du nettoyage et des arrêts éventuels. En fait, chaque année, il faut consacrer quelques semaines à l'entretien. C'est l'E.A.C.L. qui nous donne ces chiffres. Une usine d'eau lourde dont l'exploitation est bonne fonctionne à 70 p. 100 de sa capacité désignée, répartie sur toute l'année.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Cependant, dans votre rapport, vous dites qu'à partir de 1980, la situation semble plus favorable. Sur quoi vous basez-vous? Car vous soulignez que le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources prévoit pour 1990 une production de 20,000 à 27,000 mégawatts d'électricité provenant de l'énergie nucléaire et que l'E.A.C.L. prévoit 80,000 mégawatts à la fin du siècle.

M. Alward: C'est exact.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Nos usines d'eau lourde permettront-elles d'en arriver à une telle production?

M. Alward: De nouvelles usines deviendront opérationnelles, certaines sont en bonne voie de construction et d'autres dans un stade avancé de planification. Les tableaux D1 et BD4 montrent la capacité des usines d'eau lourde canadiennes. J'ai énuméré ces usines en donnant les dates d'ouverture jusqu'à 1982.

Vous remarquerez que celle de Bruce B, au parc nucléaire Bruce, doit ouvrir en 1978. Cela ne va pas réellement amélio-

[Texte]

really alleviate the situation over the next two or three years because when a heavy water plant starts up, it does not demonstrate its capacity for up to two to three years. In the case of Bruce B, it is really not coming into a demonstrating capacity until 1981.

Now, that plant's, design capacity is for 96 kilograms per hour or, another way of putting it, 800 tons per annum; Bruce B, another 800 tons per annum, when it comes on stream. When it starts up in 1981; say, by 1984, it is going to be producing in and around or about 800 tons per annum. And La Prade: they are saying now that if everything goes well, construction schedules are met, by the end of 1982, it could conceivably be starting up. But everything has to go well with La Prade for that date to be met. And of course there again there is another 800-ton capacity per annum. So, I envisage by 1985, we are getting into something like . . .

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Another 2,400.

Mr. Alward: Well, including the ones that are already in operation, we are talking of 3,000, 3,500 metric tons per annum of heavy water.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Yes. That would service what megawatts power capacity?

Mr. Alward: Oh, that I do not know, Mr. Douglas. As I mentioned, there is a rule of thumb at about .8 metric tons required for each megawatt of installed capacity. So, you do sums there to work out with the projected plants now planned or coming on stream. You can work out pretty much the requirement there. But as to how much electricity the 4,000 or 3,500 metric tons of heavy water would support, I . . .

Mr. Clay: I think I see the inference you are making here. The heavy water program that is foreseen in Canada is adequate to the reactors that have been committed. But, if one looks at the EMR projections or the AECL projections, the inference of course, as Peter mentioned, was that there would be an upsurge in the activity in construction of nuclear power plants in this country to meet those forecasts and that would require the concomitant commitment to develop heavy water facilities and there is no evidence of that increased commitment to support the forecasts that are shown by these other agencies.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): That is what I am trying to establish, whether or not the planned productive capacity of heavy water will meet either the projected increase in nuclear power capacity of the EMR or the AECL.

Mr. Clay: No, I do not think it would. And of course the planned nuclear power plants also do not meet the forecasts. So on neither side do any announced plans that we have seen, neither in the heavy water construction nor in the nuclear reactor commitment, meet the forecasts we have seen from EMR and AECL. So both aspects would have to be very shortly increased.

[Traduction]

rer la situation dans les deux ou trois prochaines années, car il faut à peu près ce temps-là pour qu'une usine d'eau lourde atteigne sa capacité. Donc, dans les cas de Bruce B, on ne pourra constater de différence qu'en 1981.

Maintenant, il est prévu que cette usine atteigne une capacité de 96 kilogrammes-heure, soit 800 tonnes par an. Si l'on prévoit un démarrage en 1981, on peut envisager qu'en 1984, elle produira environ 800 tonnes par an. Pour La Prade, on dit que si tout va bien, si l'échéancier de construction est respecté, on peut envisager un démarrage en 1982. Mais il faut que tout aille bien. Et cela représente encore une capacité de 800 tonnes par an. Je suppose donc que d'ici 1985, nous atteignons environ . . .

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Deux mille quatre cent tonnes de plus.

M. Alward: Ma foi, en comptant les usines déjà exploitées, cela représenterait de 3,000 à 3,500 tonnes métriques d'eau lourde par an.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Oui. Quelle énergie cela représenterait-il en mégawatts?

M. Alward: Oh, je ne sais pas, monsieur Douglas. Je vous répète que l'on prévoit environ .8 tonne métrique par mégawatt. Il faut donc calculer ce que produirait les usines prévues et celles que l'on ouvre actuellement. Quant à savoir combien d'électricité les 3,500 ou 4,000 tonnes métriques d'eau lourde produiraient, je . . .

M. Clay: Je crois comprendre ce que vous voulez dire. Le programme d'eau lourde envisagé au Canada conviendrait pour les réacteurs prévus. Mais si l'on étudie les projections de l'EMR ou de l'AECL, il en ressort que la construction de centrales nucléaires doit être poussée si l'on veut satisfaire aux besoins prévus et cela exigerait parallèlement de développer les installations d'eau lourde. Or, il ne semble pas que ces organismes aient prévu de mesures pour répondre aux besoins prévus.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): C'est justement ce que j'essaie de savoir. La capacité de production d'eau lourde prévue va-t-elle ou non répondre à l'accroissement de capacité nucléaire que prévoit l'EMR ou l'AECL?

M. Clay: Non, je ne le pense pas. Mais il est évident que les centrales nucléaires projetées ne répondent pas non plus à ces prévisions. Donc, d'un côté ou de l'autre, les plans annoncés que nous avons vus, qu'il s'agisse d'eau lourde ou de réacteur nucléaire, ne répondent pas aux prévisions faites par l'EMR ou l'AECL. Il faudra donc très bientôt insister sur ces deux aspects.

[Text]

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Would the introduction of new technology in the form of the fast-breeder reactor change the situation at all?

Mr. Alward: Pardon, Mr. Douglas, I did not get the first . . .

• 1215

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Would the introduction of new technology such as the fast-breeder reactor improve the situation with respect to the possible deficit in the amount of heavy water which we would require?

Mr. Clay: The introduction of a fast breeder in Canada?

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Yes.

Mr. Clay: That is a completely different system which does not use heavy water at all.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): And it is not likely to make the CANDU reactor obsolete in terms of competition with new technology which the Americans are working on?

Mr. Clay: Not if the CANDU goes to the thorium fuel cycle because that is making use of the CANDU then as a thermal breeder as opposed to a fast breeder. At least what we have seen on the part of AECL suggests that they feel that it would certainly be competitive and it would be a home-grown technology whereas with the fast breeder we would be importing the technology.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): But it would not alter the situation with respect to heavy water?

Mr. Clay: Do you mean by staying with a thermal breeder?

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Yes and with the requirements of the amount of heavy water we will need between now and, say, 1990.

Mr. Clay: You will not see a thermal breeder in Canada by 1990 anyway, I do not think.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): No.

Mr. Clay: You are talking about a development more towards the end of the century.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): But moving over to thorium is not likely either.

Mr. Clay: No. That is still using the CANDU reactor with the requirement for heavy water, yes.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): It would make no difference in our requirements for heavy water.

Mr. Clay: No.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Mr. Chairman, one of the things that worries me—I wish we could get some data on it—if we are building CANDU reactors in Canada and a projection of them whether or not the projected production of heavy water is going to keep pace with the scarcity of heavy water around the world, we could be in a very dangerous position if we invest hundreds of millions of dollars in building nuclear-power plants only to find that we

[Translation]

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Des progrès technologiques comme le surgénérateur à neutrons rapides pourrait-il changer la situation?

M. Alward: Pardon, monsieur Douglas, je n'ai pas entendu . . .

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Des progrès technologiques comme le surgénérateur à neutrons rapides pourrait-il améliorer la situation, compenser la pénurie éventuelle d'eau lourde?

M. Clay: L'apparition d'un surgénérateur à neutrons rapides au Canada?

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Oui.

M. Clay: C'est un système totalement différent qui n'utilise absolument pas l'eau lourde.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Il ne risque pas de démoder le réacteur CANDU et de l'empêcher de concurrencer les nouvelles découvertes auxquelles travaillent actuellement les Américains?

M. Clay: Non, pas si le CANDU passe au cycle du thorium, car il devient alors un surgénérateur thermique par opposition au surgénérateur à neutrons rapides. Au moins ce que nous avons vu des projets de l'EAEC indique qu'à leur avis il resterait très concurrentiel et serait construit ici, alors qu'il nous faudrait importer, du moins, les brevets du surgénérateur à neutrons rapides.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Mais cela ne changerait pas la situation de l'eau lourde?

M. Clay: De garder un surgénérateur thermique?

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Oui, étant donné les besoins d'eau lourde que nous risquons de connaître d'ici 1990.

M. Clay: De toute façon, il n'y aura pas de surgénérateur thermique d'ici 1990. Cela m'étonnerait.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Non, en effet.

M. Clay: Il s'agit de quelque chose qui risque plutôt d'arriver vers la fin du siècle.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Mais le passage au thorium est également peu probable.

M. Clay: Oui. Il s'agit toujours d'utiliser le réacteur CANDU et de considérer les besoins en eau lourde.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Cela ne changerait rien à nos besoins en eau lourde.

M. Clay: Non.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Monsieur le président, j'aimerais avoir certaines précisions; si nous construisons des réacteurs CANDU au Canada et que la production prévue d'eau lourde puisse compenser la pénurie mondiale, nous nous trouverions dans une situation très dangereuse en investissant des centaines de millions de dollars dans la construction de centrales nucléaires pour s'apercevoir que nous

[Texte]

are not able to meet their requirements for heavy water. Is any study being given to that question, do you know?

The Chairman: I do not know, Mr. Douglas, but I know that in our general term of reference program, on June 8, we have the Atomic Energy of Canada coming before us, mainly on the subject of safety; certainly that could be asked then. We also have one more session on estimates with Energy, Mines and Resources and it might be something that could well be brought up at that meeting. I do not have an answer. I do not know whether Mr. Clay does.

Mr. Clay: Certainly for the domestic program alone, supply and demand are quite close to the line and if we are going to look to the export market we will have to sell the heavy water along with the reactors as well.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): That is right.

Mr. Clay: As Mr. Milne was saying earlier, that would imply then an additional commitment for heavy-water production to supply an export market.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Would it be possible, Mr. Chairman, to ask AECL to have that material ready for their appearance before the Committee?

The Chairman: Certainly. Yes, we can do that and will do it. Thank you, Mr. Douglas.

Just before proceeding on, Dr. Maine has kindly agreed to carry on in the Chair for the balance of the meeting as I have to leave. But there is an item of business I would like to clear up if we could. On May 19, coming back to our review on estimates, we are scheduled to have Atomic Energy Control Board and Atomic Energy of Canada Limited before us. Both of them have been here once and there was a feeling in the steering committee that we wanted them both back but probably not for a full meeting. The suggestion has been made by both of them that we might give a full two hours, an hour for each, and that we might be agreeable to starting our meeting at 9.00 a.m. rather than the normal hour of 9.30 a.m. What is the reaction of the Committee in that? That is a week Thursday.

Some hon. Members: Agreed.

The Chairman: Thank you. Thank you, Dr. Maine.

The Acting Chairman (Mr. Maine): The next speaker is Mr. McKinley.

Mr. McKinley: Mr. Chairman, did I hear correctly? I thought the witnesses said that we do not have enough hydro-electric power for the future and then I heard again that we had enough for the future for domestic needs but that if we wanted to export any we would need more. Which is correct?

• 1100

Mr. Clay: I may have referred to that in the meeting last Thursday actually. In the nineteen-eighties, as the various components of the James Bay project come into production, there will be at least a temporary surplus of hydro-electric energy in Eastern Canada for export and, of course, there are

[Traduction]

ne pouvons satisfaire leurs besoins en eau lourde. A-t-on effectué des études à ce sujet?

Le président: Je ne sais pas, monsieur Douglas, mais je sais que notre mandat nous conduit à recevoir le 8 juin l'Énergie atomique du Canada pour parler principalement de la sécurité; vous pourriez alors leur poser la question. Nous aurons encore une réunion sur le budget du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources et vous pourriez peut-être aussi à cette occasion interroger nos témoins. Je ne puis vous répondre et je ne sais si M. Clay peut le faire.

M. Clay: Pour le programme national seulement, l'offre et la demande s'équilibre relativement bien et si nous envisageons le marché d'exportation, il nous faudra vendre de l'eau lourde avec les réacteurs.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): C'est vrai.

M. Clay: Comme le disait tout à l'heure M. Milne, cela impliquerait alors de produire davantage d'eau lourde pour approvisionner un marché d'exportation.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Serait-il possible, monsieur le président, de demander à l'EAEC de préparer ces renseignements pour notre Comité?

Le président: Certainement. Nous leur demanderons. Merci, monsieur Douglas.

Avant de poursuivre, M. Maine a aimablement accepté d'assurer la présidence pour le reste de la réunion, car je dois m'en aller. J'aimerais toutefois régler quelque chose avec vous avant. Le 19 mai, dans le cadre de l'étude du budget, nous devons recevoir l'Énergie atomique du Canada, Limitée, et la Commission de contrôle de l'énergie atomique. Ces deux organismes ont déjà comparu une fois et le comité directeur a eu l'impression que le Comité souhaiterait les revoir, mais peut-être pas de leur consacrer à chacun une séance. On a donc suggéré de les avoir ensemble, une heure chacun, et de commencer la réunion à 9 heures plutôt qu'à 9 h 30, comme d'habitude. Qu'en pensez-vous? C'est jeudi en huit.

Des voix: D'accord.

Le président: Merci. Merci, monsieur Maine.

Le président suppléant (M. Maine): C'est maintenant à M. McKinley.

M. McKinley: Monsieur le président, ai-je bien compris? Je croyais que les témoins avaient déclaré que nous n'avions pas assez d'énergie hydro-électrique pour l'avenir et ensuite j'ai cru entendre que nous en avions assez pour nous, mais que si nous voulions en exporter, il nous en faudrait davantage. Qu'en est-il?

M. Clay: J'en ai peut-être parlé à la réunion de jeudi dernier. Au cours des années 80, au fur et à mesure que les divers éléments des travaux de la baie James seront exploités, il y aura au moins un excédent temporaire d'énergie hydro-électrique dans l'Est du Canada. Il pourra être exporté, mais il

[Text]

the commitments in Western Canada under the Columbia River Treaty. But, beyond about 1990 roughly, the most easily-exploitable hydroelectric sites in Canada will have been exploited and we are looking, basically, I suppose, at the Mackenzie River system as being the remaining resource that will be essentially untapped and that is fairly far removed, geographically, for easy exploitation. So, beyond 1990, our hydroelectric capacity, as a fraction of our total energy supply, is going to shrink and, therefore, if we are looking at any electricity exports, and I do not think we are looking at major exports of electricity, presumably it will come from thermo-electric plants.

There will always be some exchange of electricity between Canada and the United States because we have interconnected grid systems at many points and because of weather and local emergencies and altitudes and so on. A certain amount of exchange of electrical energy is very beneficial to the two countries but I cannot see that we will be large net exporters of electricity towards the end of this decade. I cannot see it.

Mr. McKinley: Do you see the need of . . .

Mr. Clay: I am sorry, the end of this century.

Mr. McKinley: Do you see the need of additional generating plants in Ontario and in what area do you think that they might be put in, if the need arises?

Mr. Clay: I would not want to speculate on Ontario Hydro's siting policies because I am sure they have enough problems of their own.

Mr. McKinley: You have not done research on any of that, then?

Mr. Clay: No.

Mr. McKinley: Have you done research on any of the plants that they are operating there? I live not too far from the Bruce Plant. It is not in my riding but they seem to have an awful lot of labour problems there. Can you tell me what is the cause of all those labour problems because your paper here is on cost of energy? What do you know about that?

Mr. Clay: I do not know what the causes of those labour problems are. Bob may want to say something more on this. It simply is that labour problems seem to characterize a lot more of the energy section in Canada and, in any major energy project, now, which might require five or ten years to proceed through to fruition, labour problems certainly have to be considered as one possible input to that project coming on stream later than anticipated.

Mr. McKinley: And at a higher cost?

Mr. Clay: And at a higher cost, yes. Do you have any comments on that, Bob?

Mr. Tytaneck: No, I do not.

Mr. McKinley: Can you tell me if the heavy water plants at the Bruce Stations are intended to produce a lot of heavy water for other nuclear plants in Canada or is the heavy water

[Translation]

est évident qu'il faut respecter dans l'Ouest du Canada certains engagements pris en vertu du traité du fleuve Columbia. D'ici 1990, la plupart des emplacements pouvant produire facilement de l'énergie hydro-électrique au Canada auront été exploités. Il ne nous reste plus que le bassin du Mackenzie comme ressource non encore utilisée, et c'est un emplacement trop éloigné pour être exploité facilement. Vers 1990, donc, notre capacité de production d'énergie hydro-électrique, qui ne présente qu'une fraction de la demande totale d'énergie, diminuera. Pour ce qui est de nos exportations d'énergie électrique,—je ne crois pas qu'elles seront considérables,—elles devront se faire à partir des usines thermo-électriques.

Il y aura toujours un échange d'électricité entre le Canada et les États-Unis à cause des réseaux qui communiquent les uns avec les autres, en plusieurs endroits. Et à cause du temps, des pannes locales, des diverses altitudes, et le reste. Cet échange d'énergie électrique bénéficie aux deux pays dans une certaine mesure. Cependant, nous ne serons pas des exportateurs nets d'électricité à la fin de la décennie. Je ne puis le concevoir.

M. McKinley: Croyez-vous qu'il soit nécessaire . . .

M. Clay: Je m'excuse, j'aurais dû dire d'ici la fin du siècle.

M. McKinley: Croyez-vous qu'il soit nécessaire d'avoir d'autres centrales en Ontario et, si c'est nécessaire, où doivent-elles être installées?

M. Clay: Je ne voudrais pas intervenir dans les politiques de l'Hydro-Ontario concernant l'emplacement des centrales. Je suis sûr que l'Hydro-Ontario a déjà suffisamment de problèmes comme cela.

M. McKinley: Vous n'avez pas étudié cette question?

M. Clay: Non.

M. McKinley: Vous avez fait des études sur des centrales qui s'y trouvent? J'habite non loin de la centrale de Bruce. Elle n'est pas dans ma circonscription, mais je crois qu'il semble y avoir là de graves problèmes de relations ouvrières. Pouvez-vous me dire quelles en sont les causes, puisque votre document traite du coût de l'énergie? Que savez-vous à ce sujet?

M. Clay: Je ne sais pas quelles sont les causes des problèmes de relations ouvrières qui surviennent à cet endroit. Bob voudra peut-être en glisser quelques mots. Les problèmes de relations ouvrières semblent prendre de plus en plus d'importance dans le domaine de l'énergie au Canada. Tout projet énergétique qui s'échelonne sur 5 ou 10 ans maintenant peut être retardé par les problèmes de relations ouvrières. C'est un facteur dont il faut tenir compte dans tout projet.

M. McKinley: Avec l'augmentation des coûts?

M. Clay: En effet. Vous avez quelque chose à ajouter, Bob?

M. Tytaneck: Non.

M. McKinley: Pouvez-vous me dire si les usines d'eau lourde à la station de Bruce produisent de l'eau lourde pour d'autres centrales nucléaires au Canada, ou si l'eau lourde qui est

[Texte]

produced there going to be sufficient only for that generating station?

Mr. Alward: Mr. Chairman, there is a pool agreement, it is called, between AECL and Ontario Hydro at the present moment. It runs out in December, 1977. Under this pooling agreement, AECL could draw on heavy water if required, for example, say, Lepreau, Gentilly II, if the time was ready for filling those units outside of Ontario, and by the same token Ontario could draw if it had a problem in its nuclear reactor program in Ontario. But, at the end of this year, that agreement terminates although both sides, both Ontario Hydro and AECL, have agreed to do their best for each other under emergency situations. So, in effect, the heavy water plants at the Bruce Nuclear Park, all three of them, Bruce A, Bruce B and Bruce D, when they come on stream and are producing by the mid-1980's, will be producing Ontario Hydro's heavy water. That is all for heavy water reactor units in the Ontario Hydro program.

Mr. McKinley: You still have not answered my question. By that time, will there be enough heavy water produced at the Bruce Plants to look after other plants in Ontario besides the Bruce Plants?

Mr. Clay: Pickering B, is now building with four units . . .

Mr. McKinley: Heavy water units?

Mr. Clay: No, these are generating units. The station at Darlington will be under construction. Bruce B, the second brace of four units in the Bruce nuclear park would be just about ready to come on stream at that time. I would have to sit down with my sums again, sir, but I do believe that there will be enough heavy water being produced at that time to supply Ontario Hydro's demands.

Mr. McKinley: Produced at the Bruce plants.

Mr. Alward: Yes.

Mr. McKinley: Those are the only plants in Ontario that are producing heavy water.

Mr. Alward: That is correct.

Mr. McKinley: That answers the question.

Now, I am sure a lot of people in this country would like to know about—and I suspect you have done quite a bit of research on it—energy costs.

If I were building a house today or tomorrow or buying a house, what type of energy should I look to install or have installed in that house to get the lowest energy cost for providing heat to that house? At the present time and what does the future look like? I am sure you must have done research on this; I would like to know. I am sure a lot of people in Canada would like to know. Some people in Canada might not like to know.

Mr. Clay: I will make an additional observation then I think I will give that to Bob.

Of course the federal government in Canada has announced a policy of pegging the price of gas in this country on an

[Traduction]

produite est destinée à satisfaire uniquement aux besoins de la station?

M. Alward: Monsieur le président, il y a une entente qui prévoit la mise en commun des ressources entre l'EACL, et l'Hydro-Ontario. Cette entente doit prendre fin en décembre 1977. Grâce à elle, l'EACL peut obtenir de l'eau lourde pour ses stations de Lepreau, Gentilly II, si le moment est venu d'approvisionner ces centrales qui se trouvent en dehors de l'Ontario. De la même façon, l'Ontario peut obtenir de l'eau lourde si elle a des problèmes avec son programme de réacteurs nucléaires en Ontario. Comme je l'ai dit, l'entente prend fin à la fin de l'année, même si les deux parties, c'est-à-dire l'Hydro-Ontario et l'EACL, ont convenu de s'aider en cas d'urgence. Donc, les trois usines qui produisent de l'eau lourde au parc nucléaire de Bruce, c'est-à-dire Bruce A, Bruce B et Bruce D, lorsqu'elles commenceront à produire vers le milieu des années 80, approvisionneront l'Hydro-Ontario. Toute la production ira aux réacteurs à eau lourde du programme de l'Hydro-Ontario.

M. McKinley: Vous n'avez toujours pas répondu à ma question. A ce moment-là, les usines de Bruce produiront-elles suffisamment d'eau lourde pour approvisionner les autres centrales en Ontario?

M. Clay: A Pickering B, quatre unités sont en voie de construction . . .

M. McKinley: Utilisant l'eau lourde?

M. Clay: Il s'agit de génératrices. Il y aura également la station de Darlington. Bruce B, la deuxième de quatre unités du parc nucléaire de Bruce, commencera à produire à peu près en même temps. Il faudrait que je vérifie mes chiffres une fois de plus, mais je crois qu'il y aura suffisamment d'eau lourde à ce moment-là pour répondre à la demande de l'Hydro-Ontario.

M. McKinley: A partir des usines de Bruce.

M. Alward: Oui.

M. McKinley: Ce sont les seules usines qui produisent de l'eau lourde en Ontario.

M. Alward: C'est exact.

M. McKinley: Très bien, j'ai eu la réponse que je voulais.

Vous avez dû faire des études approfondies sur les coûts de l'énergie. C'est un sujet qui intéresse beaucoup de gens au pays.

Si je faisais construire une maison aujourd'hui ou demain, ou si j'achetais une maison, quel est le système de chauffage que je devrais installer ou faire installer pour limiter le plus possible les coûts en énergie? Quelle est la situation actuellement et à quoi faut-il s'attendre? Vous avez dû certainement faire des études là-dessus. Je suis sûr que bon nombre de gens au Canada s'y intéressent. Il y en a peut-être qui n'ont pas hâte d'entendre la réponse.

M. Clay: Je vais faire une observation avant de céder la parole à Bob.

Le gouvernement fédéral a annoncé son intention d'émettre une nouvelle politique visant à fixer le prix du gaz au pays

[Text]

equivalent energy value to that of oil and in turn pegging oil to the world price ultimately, some two to four years down the road. If that policy is adhered to, then presumably there would not be much difference whether one heated with oil or gas, for example, in this country, apart from how fast that material is transported to your point of consumption.

It is really difficult to answer because energy costs are a function of government policy.

Mr. McKinley: Where does hydro come into the picture?

Mr. Clay: Well, again, since hydro has to go to the government to get rate increases, the government can ensure that those rate increases can be used to reflect the level the government wants that energy to be priced at. Bob is the economist, so I will let him handle that.

Mr. Tytaneck: I would just like to say that there will perhaps be short-run price differences in various sources of energy. Natural gas may at some point in time be priced lower than oil, and electricity may be more favourably priced than oil or gas, but over the longer term we must assume that those energy sources will come into balance and therefore one source will not have an advantage over the other.

Mr. McKinley: What about installation costs? Have you done anything on that?

The Chairman: Your last question, Mr. McKinley.

Mr. McKinley: The difference between installation costs of one source of energy over another?

Mr. Clay: You mean installation of the actual system?

Mr. McKinley: Yes.

Mr. Clay: I am not sure, but, for example a home furnace using natural gas, if it is properly adjusted and modern, can be about 80 per cent efficient at extracting the energy from the natural gas. A modern oil furnace is probably about 65 per cent efficient. So if one assumes that they are priced on an equivalent energy basis, there might be a slight advantage then in having gas heating. Other systems, for example, incorporating solar energy are still relatively expensive.

One other point, coal in Canada now, at least in the West, is relatively underpriced in terms of its energy value as compared to oil and gas, but if the cost of coal as a commodity were increased to be comparable to oil and gas, then, for example, its exploitation in coal liquification or gassification schemes would then look very dismal economically, so perhaps there would be an advantage in Canada to keeping coal relatively underpriced.

The Acting Chairman (Mr. Maine): The last questioner I have on my list is Mr. Crosbie.

Mr. Crosbie: Just to give an opinion in answer to Mr. McKinley's question, I think it stems partly from the part of the country you are in, but my answer would be to buy a lot of heavy sweaters and heavy underwear.

An hon. Member: Hear, hear!

[Translation]

selon celui d'une source d'énergie équivalente, le pétrole, et à fixer le prix du pétrole selon le prix mondial, d'ici deux ou quatre ans. Si cette politique est maintenue, il n'y aura pas tellement de différence entre le chauffage au mazout ou au gaz au pays, sauf pour ce qui est du transport du combustible au point de consommation.

En réalité, il est difficile de répondre à cette question, puisque les coûts en énergie dépendent de la politique du gouvernement.

M. McKinley: Qu'en est-il de l'électricité?

M. Clay: Encore une fois, puisque la compagnie hydro-électrique doit obtenir la permission du gouvernement pour augmenter ses taux, celui-ci peut maintenir les prix là où il le désire. Bob est économiste. Je vais lui demander de répondre à la question avec plus de précision.

M. Tytaneck: Il y aura peut-être à court terme des différences de prix entre les diverses sources d'énergie. Le gaz naturel pourrait être moins coûteux que le pétrole à un moment donné, et l'électricité pourrait être plus avantageuse que le pétrole ou le gaz. A long terme cependant, ces diverses sources d'énergie viendront à s'équilibrer. Il n'y aura pas de différence.

M. McKinley: Vous avez examiné la question des coûts d'installation?

Le président: Ce sera votre dernière question, monsieur McKinley.

M. McKinley: Les coûts d'installation sont-ils différents selon les diverses sources d'énergie?

M. Clay: Vous parlez de l'installation du système?

M. McKinley: Oui.

M. Clay: Je n'en suis pas sûr, mais je sais qu'une chaudière de maison utilisant le gaz naturel et en parfait état a un coefficient de 80 p. 100 d'efficacité pour ce qui est de convertir ce gaz naturel en énergie. Une chaudière moderne au mazout a probablement un coefficient de 65 p. 100. Donc, ces deux prix s'équivalant, il peut y avoir un avantage à chauffer au gaz. D'autres systèmes, comme ceux qui utilisent l'énergie solaire, peuvent être très coûteux.

D'autre part, au Canada, du moins dans l'Ouest, le charbon est relativement peu coûteux actuellement, si on le compare au pétrole ou au gaz, mais si ce prix était porté à un niveau équivalent à celui du pétrole ou du gaz, sa liquéfaction ou sa gazéification pourrait devenir peu avantageuse économiquement. Il peut y avoir un avantage à garder le prix du charbon très bas au Canada.

Le président suppléant (M. Maine): Le dernier à poser des questions sera M. Crosbie.

M. Crosbie: En guise de commentaire sur la question de M. McKinley, je dirais que tout dépend de la région du pays d'où l'on vient, que la solution est d'acheter des chandails épais et des sous-vêtements chauds.

Une voix: Bravo!

[Texte]

Mr. Crosbie: Whatever method you adopt, it is going to be very expensive in the future.

• 1230

First, on the heavy water question, does the government of Canada, or the Crown corporations that are involved, recover all the costs of the production of heavy water, including the construction costs?

For example, the Glace Bay plant, which has a very unfortunate history, a monumental disaster it has been from the start, has cost a lot of money. It goes back now about eight or ten years, I think, to when it was originally started. It was supposed to produce heavy water in 1971 or somewhere thereabouts. You would have to take that capital expenditure and the interest on that capital expenditure since the moneys were advanced. You bring it on up to 1977 and it is still not producing heavy water; they are still having trouble with it and it may or may not produce heavy water in a year's time or two years' time. Is all of that accounted for when the Crown corporation involved sells heavy water? Are they recovering all these costs or is the public treasury meeting them? In other words, is the public subsidizing the production of nuclear electricity in the country by not recovering all these kinds of costs?

Mr. Alward: In that one particular situation, Mr. Crosbie, on the Glace Bay project?

Mr. Crosbie: Generally, with heavy water. I am asking particularly with reference to heavy water. How do they arrive at the price they are now selling heavy water for? Is that recovering all these kinds of expenses? It must be costing the Crown corporation a tremendous amount of money. Who is standing the losses, on the Glace Bay plant, for example?

Mr. Clay: Up to now the answer to that certainly has to be, no, it has not recovered the costs. We have asked for information on that point, we have not been really able to get it, to determine the magnitude of the ...

Mr. Crosbie: I wonder whether the clerk could indicate to AECL that we are going to be interested in this, just what this heavy water catastrophe at Glace Bay is costing and what part of the costs of producing heavy water they recover. When we are considering energy sources we should know what it is costing the people of Canada to subsidize all of this, if there is a subsidization cost. You do not have the answers from them so the best thing we can do is to try to get it from AECL when they come before us.

Mr. Clay: It is a question that has been in our minds. We have actually asked for information on that and we have not got anywhere really, in getting those numbers.

Mr. Crosbie: Okay. I will come back to that when we have AECL here.

I notice on your document here you confirm what has been—I have not seen it yet, but there was a study done for the Department of Supply and Services on solar energy, the approach to it in Canada and the approach in the U.S.A. I do

[Traduction]

M. Crosbie: Quelle que soit la méthode choisie, elle sera très onéreuse à l'avenir.

En ce qui concerne l'eau lourde, le gouvernement canadien ou les sociétés de la Couronne concernées réussissent-ils à recouvrer tous leurs frais pour sa production, y compris les coûts de construction?

L'usine de Glace Bay, par exemple, qui n'a connu que des malheurs et qui a été un échec monumental dès le début, a perdu beaucoup d'argent. Le projet remonte à huit ou dix ans en arrière. L'usine devait commencer à produire de l'eau lourde en 1971. Il faudrait prendre le coût des immobilisations, ainsi que l'intérêt couru depuis que les fonds ont été avancés. Voilà que nous sommes en 1977 et que l'usine ne produit toujours pas; il y a des problèmes qui ne sont pas résolus et il faudra attendre encore un an, peut-être deux. La société de la Couronne concernée tiendra-t-elle compte de tous ces facteurs lorsqu'elle vendra l'eau lourde? Recouvrera-t-on tous les coûts ou puisera-t-on dans le trésor public? En d'autres termes, le public subventionne-t-il la production de l'électricité dans les centrales nucléaires au pays?

M. Alward: Vous posez la question seulement pour ce qui est du projet de Glace Bay, monsieur Crosbie?

M. Crosbie: De façon générale, pour toute la production d'eau lourde. J'insiste particulièrement sur la production de l'eau lourde. Comment en arrive-t-on à établir les prix? Parvient-on à recouvrer les frais? Il doit en coûter terriblement à la société de la Couronne en question. Quelles sont les pertes pour l'usine de Glace Bay, par exemple?

M. Clay: Jusqu'à présent, on n'a certainement pas recouvré les frais. Nous avons demandé des renseignements là-dessus, mais nous n'avons pu en obtenir beaucoup. Nous avons voulu juger de l'ampleur ...

M. Crosbie: Je ne sais pas si le greffier pourrait aviser l'AECL que nous sommes intéressés à cette question: la situation catastrophique à Glace Bay et la part des frais qui est recouvrée pour la production de l'eau lourde de façon générale. Lorsque nous examinons les diverses sources d'énergie possibles au Canada, nous devons savoir ce qu'il en coûte pour chacune d'elles et si les contribuables canadiens sont appelés à les subventionner. Vous ne pouvez nous donner les réponses. Tout ce que nous pouvons faire, c'est nous adresser aux représentants de l'AECL lorsqu'ils comparaîtront devant nous.

M. Clay: Nous nous sommes interrogés à ce sujet. Nous avons demandé des renseignements, mais nous n'avons pu obtenir les chiffres que nous désirions.

M. Crosbie: Très bien. Je poserai la question aux représentants de l'AECL lorsqu'ils comparaîtront devant nous.

Je remarque, dans le document que vous soumettez, que vous parlez ... Je ne l'ai pas vu encore, mais il y a eu une étude du ministère des Approvisionnements et Services sur l'attitude du Canada et celle des États-Unis vis-à-vis de l'éner-

[Text]

not have my clipping here, but it is done by two gentlemen from the Department of Supply and Services of Canada and is very critical of the government of Canada on solar energy. I notice that you say on page 25:

Canada has not been quick to recognize the potential for exploiting solar energy and, until very recently, federal involvement was marginal at best.

That is confirmed by this other study, which Mr. Gillespie says he has not seen yet. Have you seen this study that has been done just recently?

Mr. Clay: No.

Mr. Crosbie: Have you tried to get a copy?

Mr. Clay: No, we have not. I was not aware of it.

Mr. Crosbie: I wonder whether the Chairman would agree that we should ask for copies. Could we see whether it is available, Mr. Chairman?

The Acting Chairman (Mr. Maine): I see no reason why we cannot make that request, Mr. Crosbie.

Mr. Crosbie: Fine.

This study concluded that the efforts in Canada to develop solar energy are very minimal, that the government has not done much to encourage it and that down in the States they seem to be far more active. I would gather that you would agree in general that we have not really given much of a push here to solar energy.

Mr. Clay: No, and in fact until recently we have not really given much of a push, as far as I can tell, to any alternatives form of energy, because we had a much more sanguine view until recently of what our fossil fuels constituted as a resource, our oil and gas.

Mr. Crosbie: You mentioned hydro a few minutes ago. One of my criticism of the present government's policy on energy is their lack of real devotion to attempting to get the remaining hydro sources developed in Canada. Labrador, with which I am most familiar, has a lot of potential yet on the Churchill River and other sites. There is a study being done now, which the Canadian Government is helping to finance 50-50. There is a big potential in Labrador, and it is my impression—I do not have my documents here now—that there are a number of other possible hydro sources right along Northern Canada, including Quebec and Manitoba, Alberta and the Yukon.

There is still a lot of potential there but these are all remote locations. They are all going to be expensive, and certainly the sources located in less well-favoured provinces financially, such as Newfoundland, are not going to be developed without considerable assistance from the federal government. The present policy is just to loan 50 per cent of the cost of transmission lines at Crown corporation rates of interest, which I do not think is adequate.

[Translation]

gie solaire. Je n'ai pas ici l'article du journal qui en parle, mais je sais que l'étude est l'œuvre de deux fonctionnaires du ministère des Approvisionnement et Services. Elle critique sévèrement le gouvernement du Canada à cet égard. A la page 25 de votre rapport, vous dites ceci:

Le Canada a été lent à reconnaître les possibilités de l'énergie solaire et jusqu'à récemment la participation du gouvernement fédéral a été marginale.

C'est ce que confirme cette autre étude que j'ai mentionnée et dont M. Gillespie dit qu'il n'en a pas encore pris connaissance. Avez-vous eu l'occasion vous-même de voir cette étude récente?

M. Clay: Non.

M. Crosbie: Vous avez essayé d'en avoir un exemplaire?

M. Clay: Non, nous en ignorons l'existence.

M. Crosbie: Je ne sais pas si le président est d'accord pour que nous en demandions des exemplaires. Pouvons-nous savoir s'il y en a de disponibles?

Le président suppléant (M. Maine): Je ne vois pas pourquoi nous n'en ferions pas au moins la demande, monsieur Crosbie.

M. Crosbie: Très bien.

L'étude indique que le Canada n'a fait que très peu d'efforts dans le domaine de l'énergie solaire, qu'il n'a rien fait pour encourager son développement et qu'aux États-Unis les autorités se sont montrées beaucoup plus empressées. Je suppose que vous êtes d'accord sur le fait qu'il n'y a pas eu tellement d'intérêt au pays pour l'énergie solaire.

M. Clay: C'est exact, et jusqu'à tout récemment, il n'y a pas eu tellement d'intérêt non plus pour les nouvelles sources d'énergie. La raison en est que nous avons toujours été très confiants quant à nos ressources en combustibles fossiles, en pétrole et en gaz.

M. Crosbie: Vous avez parlé des ressources hydro-électriques tout à l'heure. L'une de mes critiques à l'égard de la politique du gouvernement actuel en matière d'énergie a toujours été qu'elle ignorait la mise en valeur des autres ressources hydro-électriques au Canada. Le Labrador, que je connais bien, offre beaucoup de possibilités le long de la rivière Churchill et ailleurs. Il y a une étude en cours à laquelle le gouvernement canadien participe pour la moitié des frais. Les possibilités sont considérables au Labrador et ailleurs. Je n'ai pas les documents qu'il me faut, mais je sais qu'il y a d'autres ressources hydro-électriques à mettre en valeur dans le Nord, tant au Québec, au Manitoba, en Alberta qu'au Yukon.

Il y a des possibilités, mais elles se trouvent dans des régions éloignées. Il faudrait investir beaucoup d'argent pour les mettre en valeur et le gouvernement fédéral devra certainement aider les provinces les moins pourvues financièrement, comme Terre-Neuve. La politique actuelle consiste à avancer 50 p. 100 du coût des lignes de transmission au taux d'intérêt en vigueur pour les sociétés de la Couronne. Ce qui n'est pas suffisant.

[Texte]

• 1235

But you just said—forgetting my own views for the moment if I ever have a chance to express them again—that you felt there are only one or two other possible hydro areas left. I think you mentioned the Yukon. Is it not correct that there are a lot more possible hydro sites yet, although they are in very remote areas?

Mr. Clay: Yes. Perhaps I should have phrased that a little differently. But the end of the next decade, our readily exploitable hydro sites will have been pretty well used up.

Mr. Crosbie: But there are these farther and quite expensive areas which are renewable.

Mr. Clay: The major one would be the Mackenzie River system.

Mr. Crosbie: Everything that you people have presented to the Committee so far and everything that the Commission has heard this year—everything that I am familiar with in any event—indicates to me that conservation is a must. I think I mentioned last time that no matter how you look at it, no matter how visionary you are about wind or solar energy or whatever you want to talk about in the field of supplying energy, we have to be sceptical about them all. They are all very, very expensive. And if any of them are developed they are going to cost the people of Canada three to five times what they are now paying to heat their homes.

So does it not become obvious from that that the answer—if there is one at all—does not involve a tremendous change in our patterns of living but it has to be on the conservation side, as Mr. Milne mentioned earlier? It is in the more efficient use of energy and better conservation, using less of it, more efficient energy sources, and so on. Is that not the only area really where we have much hope of trying to maintain our standard of living?

Mr. Clay: I am not sure I would phrase it quite that way. It is clearly the most obvious thing to approach right now, yes. But that should not be done to the neglect of attempting to resolve problems on the supply side.

Mr. Crosbie: No. But my worry is that all our efforts seem to be on the supply side and not on the conservation side. Have we asked you people to study the conservation efforts that are being made? Is that part of your assignment from us?

Mr. Clay: No, but it is certainly something we could look into. I believe you may have Dr. Efford from the Office of Energy Conservation before you later on and he could give you quite a detailed accounting of work to be done.

Mr. Crosbie: Right, but I would suggest, Mr. Chairman, that we should ask the Library of Parliament to look at the conservation side. Dr. Efford will be a good witness, but, naturally, he works for the department and he will have to defend what they are doing. I would like people to look at it who are in a more independent position not just the federal government. We also have ten provincial governments. I would

[Traduction]

Mais peu importe ce que je puis en penser. Il faut bien dire que je n'aurai pas tellement d'occasions de donner mon opinion là-dessus. Vous avez dit qu'il ne restait plus qu'un ou deux endroits qui se prêtaient à des projets hydro-électriques. Vous avez parlé du Yukon. N'y a-t-il pas en réalité beaucoup d'endroits, mais qui sont situés dans des régions très éloignées?

M. Clay: J'aurais peut-être dû m'exprimer autrement. D'ici la fin de la prochaine décennie, les emplacements facilement accessibles pour les projets hydro-électriques auront tous été mis en valeur.

M. Crosbie: Mais il y a encore des endroits situés dans des régions éloignées et qui nécessitent des mises de fonds considérables.

M. Clay: Les plus importants se trouvent dans le bassin du fleuve Mackenzie; . . .

M. Crosbie: Dans tout ce que vous avez dit au Comité, dans tous les témoignages entendus cette année au Comité, dans tout ce que j'ai fait moi-même, il y a ce souci de la conservation. J'ai dit moi-même la dernière fois que, quelle que soit la façon de voir les choses, quel que soit le degré d'optimisme au sujet de l'énergie éolienne, solaire ou autre, il y a lieu d'être sceptique pour tout. Toutes ces sources peuvent être extrêmement onéreuses. Et même si on réussit un jour à utiliser l'une d'elles, les Canadiens peuvent s'attendre à payer de trois à cinq fois plus pour chauffer leurs maisons.

Ne ressort-il pas de tout cela que la solution, s'il en existe une, serait un changement complet dans nos habitudes de vie, avec insistance du côté de la conservation, comme M. Milne l'a indiqué tout à l'heure? Il faut mieux utiliser l'énergie, mieux la conserver, réduire la consommation, avoir des sources plus efficaces, et le reste. N'est-ce pas pour nous la seule façon de maintenir notre niveau de vie?

M. Clay: Je ne sais pas si ce sont là les termes que j'utiliserais moi-même. C'est sûrement la réponse la plus logique pour l'instant. Il ne faudrait pas cependant négliger de résoudre les problèmes ailleurs.

M. Crosbie: Je comprends, mais tous nos efforts semblent s'orienter vers l'approvisionnement et non pas vers la conservation. Avez-vous reçu la mission d'examiner ce qui pourrait se passer du côté de la conservation? Est-ce une partie de votre mandat?

M. Clay: Non, mais nous pouvons nous pencher sur cette question maintenant. Plus tard, je pense que vous aurez l'occasion d'entendre M. Efford, de l'Office de conservation de l'énergie. Il pourra vous dire ce qu'il reste à faire à ce niveau.

M. Crosbie: Monsieur le président, je propose que nous demandions aux chercheurs de la Bibliothèque du Parlement d'examiner plus à fond la question de la conservation. M. Efford sera un témoin utile, mais puisqu'il travaille pour un ministère, il aura tendance à endosser ce qui est déjà fait. Je voudrais que des personnes indépendantes examinent cette question, non pas seulement des fonctionnaires du gouverne-

[Text]

like to know whether any real effort is being made to lessen our demands. I know that we cannot decide it today, but you might get a chance to discuss it with Mr. Martin.

I know we are having Mr. Efford here but I think we could have our Library people also take a look at that because this is the area that has to have a lot more attention paid to it, not only in the federal government but in the ten provinces to see what they are doing. I have the impression that they are not doing much except talking. Everybody pays lip service to this but they are not really doing much.

That is all I have, Mr. Chairman.

The Acting Chairman (Mr. Maine): Thank you very much, Mr. Crosbie.

I would like to thank our witnesses on behalf of the members for their excellent presentation today.

Just before closing, I would like to note that by virtue of the motion passed by the Committee on November 4, 1976, I am going to order that the graphs used in the presentation be appended to the *Minutes of Proceedings* of today's meeting.

The meeting is adjourned to the call of the Chair.

[Translation]

ment du Canada. Il ne faut pas oublier les gouvernements provinciaux. Je me demande si un effort est fait pour réduire la demande. Je sais qu'aucune décision ne peut être prise aujourd'hui, mais il faudra en parler à M. Martin.

M. Efford doit comparaître à ce sujet mais, il serait intéressant que les recherchistes de la Bibliothèque du Parlement étudient la question. Il faut que le gouvernement fédéral y prête une plus grande attention. Il faut voir aussi ce que font les gouvernements des dix provinces. J'ai l'impression qu'ils font très peu de choses concrètes. Ils ne font qu'en parler.

C'est tout, monsieur le président.

Le président suppléant (M. Maine): Je vous remercie, monsieur Crosbie.

Au nom de tous les membres du Comité, je remercie les témoins d'aujourd'hui pour leur excellent exposé.

Je signale avant de terminer qu'en vertu de la motion adoptée par le Comité le 4 novembre 1976, je puis faire annexer au compte rendu des délibérations et témoignages d'aujourd'hui les tableaux utilisés pour cet exposé.

La séance est levée jusqu'à nouvelle convocation du président.

APPENDIX "NR-19"

TABLE B-1: NUCLEAR POWER STATIONS IN CANADA, 1962-1988.

| Unit | Location | Net Unit Output (megawatts) | | First Operation | Approximate Capital Cost (millions of dollars) |
|-----------------------------------|-------------------------|--------------------------------|-----|-----------------|---|
| NPD (Nuclear Power Demonstration) | Rolphton, Ont. | 22.5 | MWe | 1962 | \$37 |
| Douglas Point | Lake Huron, Ont. | 208 | MWe | 1966 | \$125 |
| Pickering "A" | Pickering, Ont. | | | | \$746 |
| Unit #1 | | 514 | MWe | 1971 | |
| Unit #2 | | 514 | MWe | 1971 | |
| Unit #3 | | 514 | MWe | 1972 | |
| Unit #4 | | 514 | MWe | 1973 | |
| Gentilly 1 | Pointe-aux-Roches, Que. | 250 | MWe | 1971 | \$90 |
| Bruce "A" | Lake Huron, Ont. | | | | \$1,855 |
| Unit #1 | | 745 | MWe | 1977 | |
| Unit #2 | | 745 | MWe | 1976 | |
| Unit #3 | | 745 | MWe | 1978 | |
| Unit #4 | | 745 | MWe | 1979 | |
| Gentilly 2 | Pointe-aux-Roches, Que. | 600 | MWe | 1979 | \$1,000 |
| Lepreau | Saint John, N.B. | 600 | MWe | 1980 | \$700 |
| Pickering "B" | Pickering, Ont. | | | | \$2,486 |
| Unit #5 | | 514 | MWe | 1981 | |
| Unit #6 | | 514 | MWe | 1982 | |
| Unit #7 | | 514 | MWe | 1982 | |
| Unit #8 | | 514 | MWe | 1983 | |
| Bruce "B" | Lake Huron, Ont. | | | | \$3,869 |
| Unit #5 | | 745 | MWe | 1983 | |
| Unit #6 | | 745 | MWe | 1984 | |
| Unit #7 | | 745 | MWe | 1985 | |
| Unit #8 | | 745 | MWe | 1986 | |
| Darlington | Near Pickering, Ont. | | | | \$4,288 |
| Unit #1 | | 800 | MWe | 1985 | |
| Unit #2 | | 800 | MWe | 1986 | |
| Unit #3 | | 800 | MWe | 1987 | |
| Unit #4 | | 800 | MWe | 1988 | |

Source: J.S. Foster, *The Canadian Nuclear Power Program*, AECL Publication #5534, May 1976.

D.E. Anderson, *Comparative Electrical Generation Costs*, 16th Annual Conference of the Canadian Nuclear Association, Toronto; 13-16 June 1976.

APPENDIX "NR-20"

TABLE D-1: CANADIAN HEAVY WATER PLANT CAPACITIES.

| Heavy water plant | Owner | Design Capacity (kilograms/hour) | Demonstrated Capacity (kilograms/hour) | Start-up date | Capital Cost (millions of dollars) |
|-------------------|------------|-------------------------------------|---|---------------|---------------------------------------|
| Port Hawkesbury | AECL | 48.3 | 45.8 | 1970 | |
| Bruce "A" | Ont. Hydro | 96.6 | 100.6 | 1973 | \$300 |
| Glace Bay | AECL | 54.4 | — | 1976 | \$300 |
| Bruce "B" | Ont. Hydro | 96.6 | 100.6 (expected) | 1978 | \$500-550 |
| Bruce "D" | Ont. Hydro | 96.6 | 100.6 (expected) | 1981 | \$650-700 |
| La Prade | AECL | 94.6 | — | 1982 | \$800 |

NOTES:

(1) One kilogram = 2.2 pounds.

(2) DEMONSTRATED CAPACITY: This refers to what a plant is capable of producing under actual operation for one hour. That amount is allocated after a three-year commissioning period dating from start-up. Bruce "A" has proved to have a demonstrated capacity greater than its design capacity and although Bruce "B" and "C" HWPs have yet to start up, they are identical to Bruce "A" and are expected to function in an identical manner. Demonstrated capacity makes no allowance for routine or unexpected shutdowns, energy supply upsets, or labour unrest.

(3) CAPITAL COSTS: The figure \$300 million for Glace Bay includes the cost to Nova Scotia and Deuterium Canada Ltd. for the original plant, and the cost of dismantling and re-building the present facility (which is closer to \$135 million). A portion of La Prade's estimated additional cost is due to cut-backs in Federal funding and deferment of the project for two to three years.

Sources: A. Dahlinger, *The Canadian Heavy Water Supply Program*, paper presented to the 16th Annual Conference of the Canadian Nuclear Association, Toronto, June 1976.

Personal communication, Production, Planning and Marketing Division, Heavy Water Projects, Ottawa; April 1977.

APPENDIX "NR-21"

TABLE D-2: HEAVY WATER PRODUCTION IN CANADA, 1977 THROUGH 1979.

| Year | Amount (in megagrams) |
|-------|--------------------------|
| 1977 | 952 |
| 1978 | 1315 |
| 1979 | 1633 |
| TOTAL | 3900 |

NOTES:

- (1) One megagram (Mg) = 100 kilograms = one metric ton = 1 tonne = 2,204 pounds.
- (2) According to AECL, 874 Mg of heavy water were produced in 1976. Through purchases of 26 Mg from *West Germany and Norway*, a total of 900 Mg was made available for the year.
- (3) Amounts for the years listed were calculated by multiplying the hourly "demonstrated capacity" of a plant by the number of hours in a year (8760) and then multiplying this figure by the portion of the year that the plant actually produced heavy water (assumed to be 70%). For example, in the case of Port Hawkesbury, its demonstrated capacity of 45.8 kg/hr was multiplied by 8760 and by 70% to give a production figure of 280,845 kg or 281 Mg. In the same way, Bruce "A" is calculated to produce 617 Mg and Glace Bay (still in the commissioning phase) to produce 54 Mg (prorated for less than mature production), for a total of 952 Mg for the year 1977.
- (4) A heavy water plant does not attain either its design or demonstrated capacity for some three years after start-up. Thus production figures for Glace Bay (start-up 1976) and Bruce "B" (1978) can only be approximated.
- (5) AECL and Ontario Hydro have a Pool Agreement whereby all heavy water produced (or purchased offshore) is allocated through one authority. The Pool Agreement terminates in December 1977 but both parties will continue to cooperate and assist each other in case of emergency. The above amounts include both AECL and Ontario Hydro production figures.

Source: Table prepared by the authors based upon personal communications with AECL, April 1977.

APPENDIX "NR-22"

TABLE D-3: HEAVY WATER DEMAND IN CANADA, 1977 THROUGH 1979.

| Generating Station | Installed Generating Capacity (megawatts) | Heavy Water Requirement (megagrams) |
|---------------------------------|---|---|
| Bruce "A": #4 unit | 750 | 510 |
| Gentilly II | 600 | 480 |
| Lepreau | 600 | 480 |
| Pickering "B" 3 x 550 MWe units | 1650 | 1320 |
| Cordoba, Argentina | 600 | 480 |
| Wolsung, South Korea | 600 | 480 |
| Make-up | — | 64 |
| Research | — | 40 |
| TOTAL DEMAND | | 3854 |

NOTES:

- (1) Heavy water allotments are required at reactor sites approximately 1½ years before start-up date. This explains why reactor units not scheduled to come onstream until 1981/82 will need their heavy water inventory in the period under review.
- (2) As a general guide, 0.8 Mg of heavy water is required for each MWe of installed capacity. In the case of Unit #4 at Bruce "A", allowance has been made for the fact that it has already received 15% of its inventory.
- (3) MAKE-UP: A CANDU reactor loses about one percent of its heavy water inventory per annum. The make-up figure includes the servicing of units already in commercial operation.
- (4) RESEARCH: This figure includes amounts utilized by the Commercial Products Division of AECL.

Source: Table prepared by the authors based upon personal communications with AECL, April 1977.

APPENDICE «NR-19»

TABLEAU B-1: CENTRALES NUCLÉAIRES AU CANADA, 1962-1988

| Unité | Emplacement | Rendement unitaire net (mégawatts) | | Année d'inauguration | Coûts approximatifs d'immobilisation (millions de dollars) |
|---------------|-------------------------|--|-----|-------------------------|---|
| Prototype NPD | Rolphon, Ont. | 22.5 | MWe | 1962 | \$37 |
| Douglas Point | Lac Huron, Ont. | 208 | MWe | 1966 | \$125 |
| Pickering «A» | Pickering, Ont. | | | | \$746 |
| Unité #1 | | 514 | MWe | 1971 | |
| Unité #2 | | 514 | MWe | 1971 | |
| Unité #3 | | 514 | MWe | 1972 | |
| Unité #4 | | 514 | MWe | 1973 | |
| Gentilly 1 | Pointe-aux-Roches, Qué. | 250 | MWe | 1971 | \$90 |
| Bruce «A» | Lac Huron, Ont. | | | | \$1,855 |
| Unité #1 | | 745 | MWe | 1977 | |
| Unité #2 | | 745 | MWe | 1976 | |
| Unité #3 | | 745 | MWe | 1978 | |
| Unité #4 | | 745 | MWe | 1979 | |
| Gentilly 2 | Pointe-aux-Roches, Qué. | 600 | MWe | 1979 | \$1,000 |
| Lepreau | Saint-Jean, N.-B. | 600 | MWe | 1980 | \$700 |
| Pickering «B» | Pickering, Ont. | | | | \$2,486 |
| Unité #5 | | 514 | MWe | 1981 | |
| Unité #6 | | 514 | MWe | 1982 | |
| Unité #7 | | 514 | MWe | 1982 | |
| Unité #8 | | 514 | MWe | 1983 | |
| Bruce «B» | Lac Huron, Ont. | | | | \$3,869 |
| Unité #5 | | 745 | MWe | 1983 | |
| Unité #6 | | 745 | MWe | 1984 | |
| Unité #7 | | 745 | MWe | 1985 | |
| Unité #8 | | 745 | MWe | 1986 | |
| Darlington | Près de Pickering, Ont. | | | | \$4,288 |
| Unité #1 | | 800 | MWe | 1985 | |
| Unité #2 | | 800 | MWe | 1986 | |
| Unité #3 | | 800 | MWe | 1987 | |
| Unité #4 | | 800 | MWe | 1988 | |

Source: J.S. Foster, *The Canadian Nuclear Power Program*, Publication d'EACL #5534, mai 1976.

D.E. Anderson, *Comparative Electrical Generation Costs*, 16th Annual Conference of the Canadian Nuclear Association, Toronto; 13-16 juin 1976.

APPENDICE «NR-20»

TABLEAU D-1: CAPACITÉS DES USINES CANADIENNES D'EAU LOURDE

| Usine d'eau lourde | Propriétaire | Capacité prévue (kilogrammes/ heure) | Capacité démontrée (kilogrammes/ heure) | Date de la mise en service | Coût d'amortissement (millions de dollars) |
|-----------------------|---------------|---|--|-------------------------------------|---|
| Port Hawkesbury | EACL | 48.3 | 45.8 | 1970 | |
| Bruce «A» | Hydro Ontario | 96.6 | 100.6 | 1973 | \$300 |
| Glace Bay | EACL | 54.4 | — | 1976 | \$300 |
| Bruce «B» | Hydro Ontario | 96.6 | 100.6 (prévu) | 1978 | \$500-550 |
| Bruce «D» | Hydro Ontario | 96.6 | 100.6 (prévu) | 1981 | \$650-700 |
| La Prade | EACL | 94.6 | — | 1982 | \$800 |

REMARQUES:

(1) Un kilogramme = 2.2 livres

(2) CAPACITÉ DÉMONTRÉE: Ceci a trait à la capacité de production d'une usine en une heure de fonctionnement réel. Ce chiffre est déterminé après une période d'étude de trois ans, datant de l'ouverture de l'usine. L'usine Bruce «A» a pu produire plus qu'il n'avait été prévu et même si les usines d'eau lourde Bruce «B» et «C» n'ont pas encore commencé à fonctionner, elles sont identiques à Bruce «A» et devraient donc fonctionner de manière identique. La capacité démontrée ne tient pas compte des fermetures usuelles ou des fermetures imprévues, des perturbations de l'approvisionnement énergétique et de l'agitation ouvrière.

(3) COÛTS D'AMORTISSEMENT: Le chiffre de \$300 millions pour Glace Bay comprend le coût pour la Nouvelle-Écosse et Deuterium Canada Ltd. de l'usine originale et le coût de démolition et de reconstruction de l'usine actuelle (près de \$135 millions). Une part du coût additionnel estimé pour La Prade est due aux compressions du financement fédéral et à la remise du projet à deux ou trois ans.

Sources: A. Dahlinger, *The Canadian Heavy Water Supply Program*, document présenté à la 16^e conférence annuelle de l'Association nucléaire canadienne, à Toronto en juin 1976.

Communication personnelle, Division de la production, de la planification, et de la commercialisation, projets d'eau lourde, Ottawa; avril 1977.

APPENDICE «NR-21»

TABLEAU D-2: PRODUCTION D'EAU LOURDE AU CANADA, DE 1977 À 1979

| Année | Quantité (en mégagrammes) |
|-------|------------------------------|
| 1977 | 952 |
| 1978 | 1315 |
| 1979 | 1633 |
| TOTAL | 3900 |

NOTA

- (1) Un mégagramme (Mg) = 100 kilogrammes = une tonne métrique = une tonne = 2,204 livres
- (2) Selon l'EACL, 874 Mg d'eau lourde ont été produites en 1976. Grâce à l'achat de 26Mg de l'Allemagne de l'Ouest et de la Norvège, un total de 900 Mg a été obtenu pour l'année.
- (3) Les quantités pour les années énumérées ont été calculées en multipliant la «capacité manifeste» horaire d'une usine par le nombre d'heures d'une année (8760) et en multipliant ensuite ce chiffre par la partie de l'année pendant laquelle l'usine a réellement produit de l'eau lourde (présunément 70%). Par exemple, dans le cas de Port Hawkesbury, la capacité manifeste de 45.8 kg/h a été multipliée par 8760 et par 70% ce qui donne un chiffre de production de 280,845 kg ou 281Mg. De la même façon, Bruce «A», selon les calculs, produit 617 Mg et Glace Bay (encore au stade de la délégation) 54 Mg (calculé au prorata d'une production inférieure à la normale), ce qui donne un total de 952 Mg pour l'année 1977.
- (4) Une usine d'eau lourde n'atteint pas sa capacité prévue ou manifeste avant trois ans. Par conséquent, le chiffre de production de Glace Bay (début en 1976) et Bruce «B» (en 1978) ne sont que des approximations.
- (5) L'EACL et l'Hydro Ontario ont une convention régissant l'exploitation commune par laquelle toute l'eau lourde produite (ou achetée au large des côtes) est distribuée par une autorité. Cette convention se termine en décembre 1977, mais les deux parties continueront à collaborer et à s'aider en cas d'urgence. Les montants ci-dessus comprennent les chiffres de production de l'EACL et de l'Hydro Ontario.

Source: Tableau préparé par les auteurs, en se fondant sur des communications personnelles avec l'EACL, avril 1977.

APPENDICE «NR-22»

TABLEAU D-3: DEMANDE D'EAU LOURDE AU CANADA, DE 1977 À 1979.

| Centrale | Capacité installée de génération (mégawatts) | Besoins en eau lourde (mégagrammes) |
|-----------------------------------|---|---|
| Bruce «A»: unité n° 4 | 750 | 510 |
| Gentilly II | 600 | 480 |
| Lepreau | 600 | 480 |
| Pickering «B»: 3 unités de 550 MW | 1,650 | 1,320 |
| Cordoba, Argentine | 600 | 480 |
| Wolsung, Corée du Sud | 600 | 480 |
| Appoint | — | 64 |
| Recherche | — | 40 |
| DEMANDE TOTALE | | 3,854 |

NOTA:

- (1) Il sera nécessaire d'apporter de l'eau lourde sur les lieux où se trouvent les réacteurs environ un an et demi avant la date fixée pour le début des opérations. Cela explique la raison pour laquelle des réacteurs ne devant pas entrer en service avant 1981-1982 auront besoin d'eau lourde au cours de la période à l'étude.
- (2) A titre d'indication générale, chaque MW de capacité installée requiert .8 Mg d'eau lourde. Dans le cas de l'unité n° 4 de Bruce «A», une réduction a été faite, car elle reçoit déjà 15% de son inventaire.
- (3) APPOINT: Un réacteur de type CANDU perd environ 1% de son eau lourde par année. Le chiffre comprend le service d'unités déjà en activité commerciale.
- (4) RECHERCHE: Ce chiffre comprend les sommes utilisées par la division des produits commerciaux de l'EACL.

Source: Tableau préparé par les auteurs, en se fondant sur des communications personnelles avec l'EACL, avril 1977.

WITNESSES—TÉMOINS

*From the Library of Parliament, Science and Technology
Division:*

Mr. D. Clay, Chief;

Mr. P. Alward, Research Officer;

Mr. R. Tytaneck, Research Officer.

*De la Bibliothèque du Parlement, Division des sciences et de
la technologie:*

M. D. Clay, chef;

M. P. Alward, attaché de recherche;

M. R. Tytaneck, attaché de recherche.

HOUSE OF COMMONS

Issue No. 24

Tuesday, May 17, 1977

Chairman: Mr. Alan Martin

CHAMBRE DES COMMUNES

Fascicule n° 24

Le mardi 17 mai 1977

Président: M. Alan Martin

*Minutes of Proceedings and Evidence
of the Standing Committee on*

National Resources and Public Works

*Procès-verbaux et témoignages
du Comité permanent des*

Ressources nationales et des Travaux publics

RESPECTING:

Energy cost and conservation and the document
entitled "An Energy Strategy for Canada".

CONCERNANT:

Coût et conservation de l'énergie de même que le
document intitulé: «Une stratégie de l'énergie pour
le Canada».

WITNESSES:

(See back cover)

TÉMOINS:

(Voir à l'endos)



Second Session of the
Thirtieth Parliament, 1976-77

Deuxième session de la
trentième législature, 1976-1977

STANDING COMMITTEE ON
NATIONAL RESOURCES
AND PUBLIC WORKS

Chairman: Mr. Alan Martin

Vice-Chairman: Mr. L. Hopkins

Messrs.

| | |
|--|----------|
| Caouette | Foster |
| Crosbie | Gendron |
| Douglas (<i>Nanaimo-Cowichan-</i> <i>The Islands</i>) | Gillies |
| Dupras | Maine |
| | McKenzie |

COMITÉ PERMANENT DES
RESSOURCES NATIONALES
ET DES TRAVAUX PUBLICS

Président: M. Alan Martin

Vice-président: M. L. Hopkins

Messieurs

| | |
|-----------|----------------|
| McKinley | Railton |
| McRae | Ritchie |
| Milne | Sharp |
| Oberle | Woolliams—(20) |
| Philbrook | |

(Quorum 11)

Le greffier du Comité

David Cook

Clerk of the Committee

Pursuant to S.O. 65(4)(b)

On Tuesday, May 17, 1977:

Mr. Oberle replaced Mr. Schumacher;

Mr. Woolliams replaced Mr. Neil.

Conformément à l'article 65(4)b) du Règlement

Le mardi 17 mai 1977:

M. Oberle remplace M. Schumacher;

M. Woolliams remplace M. Neil.

MINUTES OF PROCEEDINGS

TUESDAY, MAY 17, 1977
(25)

[Text]

The Standing Committee on National Resources and Public Works met at 3:40 o'clock p.m. this day, the Chairman, Mr. Martin, presiding.

Members of the Committee present: Messrs. Crosbie, Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands), Dupras, Foster, Hopkins, Martin, McKenzie, McKinley, McRae, Milne, Oberle and Railton.

Other Member present: Mr. Schumacher.

Witnesses: From the Department of Energy, Mines and Resources: Mr. G. MacNabb, Deputy Minister; Dr. C. Smith, Senior Assistant Deputy Minister and Dr. I. Efford, Director, Office of Energy Conservation.

The Committee resumed consideration of its Order of Reference relating to the subject of Energy cost, conservation and the document entitled: "An Energy Strategy for Canada", dated Wednesday, February 9, 1977. (*See Minutes of Proceedings and Evidence, Tuesday, February 15, 1977, Issue No. 5*).

Mr. MacNabb made a statement and, with the other witnesses, answered questions.

In accordance with a motion of the Committee at the meeting held on Thursday, November 4, 1976, the following documents are appended to this day's Minutes of Proceedings and Evidence:

Total Energy Demand vs. "Assured" Supply. (*See Appendix "NR-23"*).

Comparison of President Carter's Energy Conservation Proposals and Canadian Energy Conservation Measures. (*See Appendix "NR-24"*).

At 5:26 o'clock p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

PROCÈS-VERBAL

LE MARDI 17 MAI 1977
(25)

[Traduction]

Le Comité permanent des ressources nationales et des travaux publics se réunit aujourd'hui à 15 h 40 sous la présidence de M. Martin (président).

Membres du Comité présents: MM. Crosbie, Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles), Dupras, Foster, Hopkins, Martin, McKenzie, McKinley, McRae, Milne, Oberle et Railton.

Autre député présent: M. Schumacher.

Témoins: Du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources: M. G. MacNabb, sous-ministre; M. C. Smith, premier sous-ministre adjoint et M. I. Efford, directeur, Bureau de la conservation de l'énergie.

Le Comité poursuit l'étude de son ordre de renvoi portant sur l'objet du coût et de la conservation de l'énergie de même que le document intitulé: «Une stratégie de l'énergie pour le Canada», en date du mercredi 9 février 1977. (*Voir procès-verbal et témoignages du mardi 15 février 1977, fascicule n° 5*).

M. MacNabb fait une déclaration puis, avec les autres témoins, répond aux questions.

Conformément à une motion du Comité adoptée à la séance du jeudi 4 novembre 1976, les documents suivants sont joints aux procès-verbal et témoignages de ce jour:

Demandes totales d'énergie en fonction des approvisionnements «assurés». (*Voir appendice «NR-23»*)

Comparaison entre les projets d'économie d'énergie du président Carter et les mesures d'économie d'énergie du Canada. (*Voir appendice «NR-24»*).

A 17 h 26, le Comité suspend ses travaux jusqu'à nouvelle convocation du président.

Le greffier du Comité

David Cook

Clerk of the Committee

EVIDENCE

(Recorded by Electronic Apparatus)

Tuesday, May 17, 1977

• 1544

[Text]

The Chairman: I will call the meeting to order. We seem to have a fair delegation here this afternoon, which is very encouraging.

We are resuming consideration of our general Order of Reference relating to energy cost and conservation and the document entitled "An Energy Strategy for Canada", and I would like to welcome, from the Department of Energy, Mines and Resources, Mr. Gordon MacNabb, Deputy Minister, Dr. C. H. Smith, Senior Assistant Deputy Minister; and Dr. Ian Efford, Director, Office of Energy Conservation.

You will recall that Dr. Efford appeared before the committee in February, 1977, and I believe copies of his remarks from that meeting were distributed to committee members.

The purpose of our session today is to deal with the subject of conservation as it relates to the energy strategy for Canada, and I believe Mr. MacNabb has an opening statement that he would like to make.

Mr. Douglas: Will copies of that be available?

The Chairman: Of the opening statement?

Mr. Douglas: Yes.

Mr. G. MacNabb (Deputy Minister, Department of Energy, Mines and Resources): Mr. Chairman, I have no prepared statement as such. I do have two pieces of paper that I would like to distribute to the committee and then just speak to those in the way of an opening comment, if that is acceptable. Your secretary has them.

The Chairman: Yes. We also have copies of Mr. MacNabb's speech given before the Third Canadian National Energy Forum, which I was fortunate enough to attend as an individual. I would suggest that there is good material in that, and incidentally the other papers given at that conference, if anybody is interested.

Mr. Douglas: Was that in Halifax?

The Chairman: Yes. If you wish them, please do not hesitate to contact my office, or I could make copies available to the Clerk. It was a good conference and copies of that speech of Mr. MacNabb's are being distributed now.

• 1545

Mr. MacNabb: Mr. Chairman, of the two pieces of paper I have referred to, one is a graph that was taken from the speech I gave in Halifax recently, which the Chairman has mentioned, and the other is a checklist of conservation initiatives that was released last week on the occasion of the meeting of energy ministers.

TÉMOIGNAGES

(Enregistrement électronique)

Le mardi 17 mai 1977

[Translation]

Le président: La séance est ouverte; il semble que cet après-midi nous ayons une bonne assistance, ce qui est très encourageant.

Nous allons continuer à étudier le sujet de notre mandat général concernant le coût et la conservation de l'énergie, de même que le document intitulé: «Une stratégie de l'énergie pour le Canada». J'ai le plaisir d'accueillir ici comme témoins, du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, M. Gordon MacNabb, sous-ministre; M. C. H. Smith, premier sous-ministre adjoint, et M. Ian Efford, directeur du Bureau de conservation de l'énergie.

Vous vous souviendrez que M. Efford a comparu devant le Comité en février 1977 et je crois que le compte rendu de ses remarques lors de cette séance a été distribué aux membres du Comité.

Aujourd'hui, nous avons l'intention de nous occuper de la conservation dans le cadre de la stratégie de l'énergie pour le Canada, et je crois, monsieur MacNabb, que vous avez une déclaration d'ouverture à faire.

M. Douglas: Est-ce que nous pourrions en avoir des exemplaires?

Le président: De la déclaration d'ouverture?

M. Douglas: Oui.

M. G. MacNabb (sous-ministre, ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources): Je n'ai pas préparé de déclaration, mais j'ai deux documents que j'aimerais distribuer au Comité et dont je parlerai dans mes remarques préliminaires, si vous le voulez bien. Votre secrétaire les a.

Le président: Oui. Nous avons aussi des copies du discours que M. MacNabb a prononcé lors du troisième forum canadien sur l'énergie, auquel j'ai eu la chance d'assister. A mon avis, c'est un excellent document, et vous pourrez aussi, si vous êtes intéressés, recevoir les autres documents qui ont été distribués lors de cette conférence.

M. Douglas: Est-ce que cette conférence a eu lieu à Halifax?

Le président: Oui. Ne vous gênez pas pour vous mettre en rapport avec mon bureau si vous voulez recevoir ces documents, ou je peux donner des exemplaires au greffier. Ce fut une excellente conférence; des exemplaires du discours de M. MacNabb vous sont distribués.

M. MacNabb: De ces deux documents dont j'ai parlé, il y en a un qui présente un diagramme provenant du discours que j'ai donné à Halifax récemment, comme le président vous l'a dit, et l'autre, c'est une liste de contrôle des initiatives prises dans le domaine de la conservation, liste qui a été publiée la semaine dernière à l'occasion d'une réunion des ministres de l'Énergie.

[Texte]

I would like to talk to these two documents in the way of an introduction. I would like to talk to the chart first which was Figure 16 taken from the speech. What I attempted to do at that time was to outline to the participants of the conference what the situation was in energy supply and demand in Canada. I assessed the international scene but we have already talked to that subject in this Committee and have noted the possible shortfall of oil production in the world in the mid-nineteen-eighties.

Having spoken to that subject again in Halifax I then reverted to the domestic situation and looked at the assured supplies of energy that we have available to us today. In other words, if we stopped at this point in time and did not start any new energy initiatives in the way of development, what would this nation have in the way of supply.

Starting from the bottom of this curve you will see a rather dramatic fall-off in the availability of oil. I made note there that that curve includes the production of Syncrude and it includes the production of the Great Canadian Oil Sands plant. But in spite of that, there is a very rapid fall-off of petroleum supply.

Natural gas is the next band. Although I talk about it being an assured supply, I should say that I am overstating the case somewhat there because by 1990 about 30 per cent of that band of natural gas has yet to be discovered but they are trend discoveries that we feel will take place in the conventional producing areas of Alberta and Saskatchewan.

The next band is coal, that is coal used for nonpower-generating purposes. And finally the electricity band which is the largest of the supplies in the year 1990. That includes hydro, coal-fired, oil- and gas-fired and nuclear generation.

So that curve, if we stop now, any new development other than the projects currently under construction is the supply of energy that is available to us and, as I say, in one case at least, potentially overstated. That is working from the bottom up, which is the supply projection.

Working from the top down then and relating more to the thrust of this meeting today as I understand it, the concern about demand and conservation, I started off with a demand curve of a top line of 4 per cent per year. You will recall that the energy-strategy document projected a demand as high as 4.5 per cent but if Canadian oil prices reached international price levels by the late nineteen-seventies and if we had an average economic growth in this country, then our projection dropped down to 4 per cent.

The energy target, a demand target of the energy strategy, was a demand growth of less than 3.5 per cent. And it was noted that the 4 per cent number did not reflect any specific conservation measures other than the price mechanism itself. And we were fully cognizant even at that time of what a home installation program would do and we were on the verge of announcing the mandatory miles-per-gallon standard. So we were quite aware that those specific conservation initiatives

[Traduction]

Dès le début, je voudrais vous parler de ces deux documents, et tout d'abord du diagramme constituant la figure 16 du discours. A cette occasion, j'ai essayé de faire comprendre aux participants à la conférence quelle était notre situation au Canada au point de vue approvisionnement et demande. J'ai aussi indiqué la situation au point de vue international, mais nous en avons déjà parlé au Comité et conclu qu'il pourrait y avoir au milieu des années 80 une insuffisance mondiale de la production de pétrole.

Ayant abordé ce sujet à nouveau à Halifax, je suis passé ensuite à la situation chez nous pour évaluer quelles sont de nos jours nos réserves d'énergie. En d'autres termes, j'ai fait le point sur nos approvisionnements actuels, sans tenir compte d'éventuelles nouvelles initiatives dans le domaine de l'énergie.

Au bas de la courbe, vous pouvez remarquer une chute rapide des réserves de pétrole; je ferai remarquer que la courbe tient compte de la production de Syncrude et de la Great Canadian Oil Sands plant. Malgré tout, nous avons donc une rapide diminution des approvisionnements en pétrole.

Au-dessus, la courbe suivante est celle du gaz naturel. Même si j'ai indiqué que les approvisionnements étaient assurés dans ce cas, je dirai que ce n'est pas tout à fait vrai, car il faudrait pour 1990 qu'on ait fait des découvertes de gaz naturel pour une proportion d'environ 30 p. 100 de la courbe, mais les indices actuels nous portent à croire que nous allons faire ces découvertes dans les régions habituellement de production, en Alberta et en Saskatchewan.

Au-dessus, la courbe est celle du charbon, c'est-à-dire du charbon utilisé pour la production d'énergie. Puis, encore au-dessus, vous avez enfin la courbe de l'électricité, qui constituera notre principal source d'énergie en 1990. Là, j'inclus la production d'électricité à partir de la houille blanche, du charbon, du pétrole, du gaz, et la production d'énergie nucléaire.

Donc, ces courbes, si nous arrêtons actuellement tout projet en cours de réalisation, constituent notre approvisionnement en énergie, sauf peut-être dans un cas, où, comme je l'ai dit, j'ai peut-être exagéré. Nous avons examiné les courbes en partant du bas et ce sont les courbes d'approvisionnement.

En partant du haut du diagramme, ce qui nous intéresse d'ailleurs plus aujourd'hui, si je comprends bien, nous voyons les courbes de la demande, et j'ai commencé en mettant tout en haut de la courbe de 4 p. 100 par année. Si vous vous souvenez, le document sur la stratégie de l'énergie prévoyait une demande de 4.5 p. 100, mais si les prix du pétrole au Canada au cours des années 70 atteignent les prix internationaux et si nous avons une croissance économique moyenne, alors on peut considérer que la courbe de la demande s'établit à 4 p. 100.

L'objectif de la stratégie de l'énergie était d'obtenir une croissance de la demande de moins de 3.5 p. 100. Et on avait fait remarquer que 4 p. 100 ne tiendrait compte que du mécanisme des prix, mais pas des mesures de conservation. Nous savions très bien à l'époque ce que donnerait un programme de conservation chez nous et nous étions sur le point d'annoncer ces normes de consommation pour les voitures et

[Text]

could pull the demand line down farther and we noted at that time that it could be down as low as 2 per cent.

The bottom curve we have there, demand with conservation in brackets, represents an average total energy growth between now and 1990 of 2.1 per cent. I may say that although there was a very small growth in demand in 1975, the growth in total energy demand in 1976 was in excess of 4 per cent, some of that, of course, due to the severe winter weather. So this, in effect, condenses the thrust of my speech, that even if we take rather strenuous conservation measures—these would include high price; these would include mandatory miles-per-gallon standards; these would include a new building code for all new buildings for insulation; these would include a total retrofit program for all existing buildings; these would include introducing minimum efficiency standards for appliances, furnaces, et cetera—these could conceivably pull that demand line down to 2.1 per cent average between now and 1990, but even then, we would still have a supply gap. So the challenge is obvious, it is to bring down that demand line as far as we can get it, but at the same time, that will not do everything and we must begin, urgently, to bring on new supplies of energy to close that gap.

• 1550

The other document—and I would be very pleased, of course, to come back and answer questions on that curve—distributed to you is a document comparing the energy-conservation initiatives that have been taken by the Government of Canada to the proposals by President Carter in the United States. I believe that was made available publicly last week and unless the members of the Committee want me to do so, I will not go into the details at this time, but we are quite prepared to answer questions on it, as well.

The Chairman: Excuse me, has that been distributed to members?

Mr. MacNabb: Yes, it was in the package, Mr. Chairman, that was distributed. Mr. Chairman, I have with me, as you said, Dr. Smith, who is responsible under me for the energy conservation work in the Department and the Director of the Office of Energy Conservation, Dr. Efford, to assist me in answering questions.

The Chairman: Thank you, Mr. MacNabb. I think we might proceed directly into questions, if that is agreeable. First, on my list, is Mr. Milne.

Mr. Milne: Thank you, Mr. Chairman. I guess I would like to ask a pretty tough question. We have been talking about this for a long time and you just enumerated some of the initiatives, if we took them. I am anxious to know, really, when we are going to do that. It seems to me there are many, many people going around the country crying alarm and drawing our attention to the need to draw that demand curve down and I think that is accepted, but that I worry about is that there are very few people going around the country telling people specifically how to do it.

[Translation]

nous savions que la courbe pourrait même être abaissée à 2 p. 100.

Au-dessous, nous avons une courbe de la demande avec, entre parenthèses, les économies, une courbe qui représente une croissance totale de l'énergie, entre maintenant et 1990, de 2.1 p. 100. Je dirais que, même s'il y a eu une très faible croissance de la demande en 1975, en 1976, la croissance de la totalité de l'énergie consommée a été supérieure à 4 p. 100. Naturellement, il faut considérer que nous avons eu un dur hiver. Donc, voilà l'essentiel de mon discours; c'est-à-dire que même si nous prenons des mesures draconiennes de conservation, à savoir que nous élevons les prix, que nous établissons des normes de millage par gallon, un nouveau code du bâtiment pour établir des normes pour tous les nouveaux bâtiments, même si nous refaisons les installations thermiques des bâtiments existants et établissons des normes minimums respectées dans le cas des appareils électriques, systèmes de chauffage, etc., la courbe de la demande ne pourrait que baisser à 2.1 p. 100 en moyenne, entre maintenant et 1990, et nous manquerions encore d'approvisionnements. Donc, le défi à relever est le suivant: il faut abaisser cette demande le plus possible, et comme cette mesure n'est pas suffisante, il nous faut rapidement trouver de nouvelles sources d'énergie.

L'autre document,—et je serais très heureux naturellement de répondre à toutes vos questions sur le précédent document—qui vous a été distribué est un document établissant une comparaison entre les initiatives de conservation de l'énergie qui ont été prises par le gouvernement du Canada et les propositions faites par le président Carter des États-Unis. Je crois que les propositions ont été rendues publiques la semaine dernière, et à moins que les membres du Comité veuillent que je les décrive, je ne m'en occuperai pas en détail pour l'instant, mais nous serons prêts à répondre aux questions qui seront posées à leur sujet.

Le président: Excusez-moi, est-ce que ce document a été distribué aux membres du Comité?

M. MacNabb: Oui, il a été distribué avec les autres documents. Monsieur le président, je suis accompagné, comme vous l'avez dit, de M. Smith, qui s'occupe des travaux de conservation de l'énergie auprès du ministère, et de M. Efford, directeur du Bureau de la conservation de l'énergie; ils vont m'aider à répondre aux questions.

Le président: Merci, monsieur MacNabb. Je crois que nous allons passer tout de suite aux questions, si vous le voulez bien; tout d'abord, sur ma liste, j'ai le nom de M. Milne.

M. Milne: Merci, monsieur le président. J'ai une question pas mal ardue à poser. Il me semble que nous parlons de ce sujet depuis pas mal de temps et vous venez d'énumérer certaines des initiatives qui ont peut-être été prises. J'aimerais savoir cependant quand nous allons prendre des mesures pratiques dans ce domaine, car il y a bien des gens qui sonnent l'alarme au Canada, mais il y a très peu de gens qui indiquent comment procéder exactement pour conserver l'énergie.

[Texte]

Having had some background in the energy business, I hold the view that there is an enormous potential in the commercial industrial sectors of the economy, and I have yet really to see the hard evidence of an effective program there. Surely we should be at the point now that we are publishing target btu's per square foot per year for various types of buildings. We should be able to give the industrial sector some good solid, hard advice and guidance as to how to improve the efficiency of their industrial processes. I am not saying that as a criticism of the federal effort, but I think, collectively, provincial utilities, federal and provincial energy programs have the same problem that many of the independent people on the speaker-circuit have, they draw attention to it and cry alarm, but there are very few people that have good background in this who are actively employed by these various groups that are helping where there can be a good deal of leverage.

Are we in a position where we can hold seminars with consulting engineers in terms of the types of computer programs that are available to do an energy-efficiency study on proposed buildings? They will not do it themselves, someone has to do it for them. They are not going to invest time or effort in new engineering, it almost has to be given to them.

I wonder whether you might just comment on what we are doing in the commercial-industrial field, and what you think other people in the energy-conservation responsibility areas are doing.

The Chairman: Mr. MacNabb.

Mr. MacNabb: Mr. Chairman, I would like Dr. Efford to respond in detail to that, but perhaps, Mr. Milne, I might say that the Department has had an extremely effective, I believe, public information program, effective in terms of the quality and quantity of documents that we have been able to publish relating to energy conservation to try to help people help themselves. But I must say I share to some extent what I detect to be a feeling of frustration on your part because in spite of all of that, in spite of the increase in cost of energy, if you get a group of four people together on your street you will find that you are lucky if one of them really thinks there is a problem and has taken some steps to improve the efficiency of his own house or his energy-intensive way of living.

• 1555

Mr. Milne: Or more particularly, the business.

Mr. MacNabb: The business. I realize that your question was related to business, but I do not think we can look just at business. We have to look at the home owners and the housewife, I might say, who is very energy-intensive person these days. But we have done a number of the things that you have raised in your question, and perhaps Dr. Efford could respond specifically to some of these initiatives.

The Chairman: Dr. Efford.

[Traduction]

Vu que je me suis occupé de ces questions d'énergie, je suis convaincu que les secteurs industriels et commercial pourraient réaliser des grandes économies dans ce domaine, mais je ne vois pas encore les résultats concrets de l'application d'un programme efficace. Naturellement, nous devrions en être arrivés à établir des objectifs tels que la consommation de tant d'unités thermiques par pied carré par année dans les différents genres d'édifices, mais il faudrait fournir au secteur industriel des directives concrètes en vue d'améliorer l'efficacité de sa production industrielle. Je ne veux pas ici critiquer l'effort fait par le gouvernement fédéral, mais il me semble qu'on retrouve dans les programmes fédéraux, provinciaux, etc., les mêmes problèmes que ceux qui se posent pour les particuliers, et qui tirent la sonnette d'alarme, mais que nous n'avons que très peu de gens possédant des connaissances solides qui œuvrent concrètement pour mettre en pratique ces mesures de conservation.

Pourrions-nous tenir des séances d'étude avec des ingénieurs-conseil pour utiliser les programmes d'ordinateur disponibles afin de procéder à des études sur l'efficacité des mesures de conservation de l'énergie qu'on se propose d'appliquer dans ces édifices? Il va bien falloir que quelqu'un le fasse. Ce n'est pas l'industrie qui va dépenser ses efforts et son temps pour établir de nouvelles techniques dans ce domaine; il faut presque les lui donner.

D'autre part, dans le secteur industriel et commercial, j'aimerais que vous me disiez quelles sont les mesures prises et ce que font, d'après vous, les responsables de la conservation de l'énergie dans leur secteur de responsabilité.

Le président: Monsieur MacNabb.

M. MacNabb: J'aimerais que M. Efford vous réponde d'une façon détaillée, mais peut-être que je puis vous déclarer, monsieur Milne, que le ministère a établi un programme d'information publique qui est extrêmement efficace. Pour aider le gens à s'aider eux-mêmes, nous publions quantité de documents d'excellente qualité pour illustrer les façons de conserver l'énergie. Il me semble pourtant percevoir un sentiment de frustration chez vous, car malgré toutes ces mesures, malgré l'accroissement du prix de l'énergie, si vous parlez à un groupe de quatre personnes réunies par hasard dans la rue, vous vous apercevrez que, la plupart du temps, il n'y en a pas un seul qui considère qu'il existe là un problème ou qui a pris quelques mesures pour isoler thermiquement sa maison ou consommer moins d'énergie à cause de son mode de vie.

M. Milne: Ou de ses affaires.

M. MacNabb: Oui. Naturellement, vous vous intéressez aux affaires, mais nous ne pouvons pas nous occuper uniquement de ce secteur; il nous faut nous occuper des propriétaires de maisons, de la ménagère, qui, de nos jours, utilisent beaucoup d'énergie. Cependant, nous avons pris pas mal de mesures pour répondre aux problèmes que vous avez soulevés; peut-être que M. Efford pourra vous parler plus longuement de certaines de ces initiatives.

Le président: Monsieur Efford.

[Text]

Dr. I. Efford (Director, Office of Energy Conservation): Thank you.

You asked questions in two areas. One is in buildings and one is in the area of industry. In the area of buildings, for the last two years the NRC has been chairing a committee to revise the building codes for the country. Those codes will be available on June 15 this year. This will upgrade the building code for insulation quite dramatically for residential buildings and also for commercial buildings.

The potential savings from increasing the building code depend on the provinces' adopting the code. Up to now the provinces have always been the jurisdiction which adopted and policed the code. Some provinces police it very severely and some not very aggressively at all.

There are also being developed long-term building design codes, which will give building owners an indication of the energy per square foot that should be used when designing a building. Those codes are available now. In fact any company can have access to the information, the computer programs which are in fact designed and run by DPW. In fact DPW trains engineers right across the country regularly, has workshops training them to use the computer program, the Meriweather program, so that they have access to more advanced codes than the ones that will be available in June.

It is not thought reasonable to implement the very advanced codes at the present time because there are insufficient people trained at the moment to use the technology, the computer design technology.

In the case of industry, we certainly appreciate that probably the greatest saving is in the area of industry, commercial and large and small industries. We do have the task forces of industry working to set targets in various segments of the industry, like the food and beverage industry. We also produce one booklet, which I have circulated I think at a previous meeting, *First Steps to Energy Conservation in Business*. This is designed to help companies begin to look for energy conservation.

We also have in the printing stage at the present time—they will be printed certainly within month—10 other booklets; each one deals with a different aspect of conservation. They take the general advice in here and they go to a specific area; for example, saving money through process design; saving money through combustion controls; saving money in transport and delivery. These booklets have been written by industry, have been checked by people within the industry sector and will be published very, very shortly. So that is one area of information to help the industrialist move in this direction.

At the same time we have our program of the energy bus in P.E.I. and Nova Scotia, which is an expansion of the Ontario program, and this is actively visiting each company and giving

[Translation]

M. I. Efford (directeur, Bureau de conservation de l'énergie): Merci.

Votre question portait sur deux secteurs. L'un était celui des bâtiments et l'autre, celui de l'industrie. Pour ce qui est des édifices, depuis deux ans, le Conseil national de recherche préside un comité qui a pour mission de réviser les codes de bâtiment du pays. Ces codes, qui seront publiés le 15 juin, établissent des normes très améliorées en ce qui a trait à l'isolation thermique des résidences et des édifices commerciaux.

Naturellement, les économies que nous pourrons faire dans ce domaine dépendront beaucoup de l'adoption du code par les provinces. Jusqu'ici, ce sont les provinces qui ont adopté et fait appliquer le code. Certaines provinces se sont montrées extrêmement sévères, mais d'autres se sont montrées indulgentes.

On est aussi en train d'établir des codes qui régiront à longue échéance la conception des édifices et qui indiqueront aux propriétaires combien d'énergie doit être utilisée par pied carré, afin que ceux-ci puissent prévoir la construction d'édifices en conséquence. Ces codes sont déjà disponibles; en fait, toute société peut avoir accès aux renseignements, aux programmes d'ordinateur qui sont établis et exploités par le ministère des Travaux publics. Pour tout dire, ce ministère forme régulièrement des ingénieurs dans tout le pays, tient des ateliers pour leur enseigner l'utilisation des programmes d'ordinateur, du programme Meriweather, afin qu'ils puissent se familiariser avec des codes plus perfectionnés que ceux qui seront disponibles en juin.

Nous ne pensons pas qu'il est raisonnable pour l'instant de faire appliquer ces codes plus perfectionnés, car il n'existe pas pour le moment suffisamment de personnel capable d'utiliser cette technologie des ordinateurs.

Pour parler du secteur industriel, nous reconnaissons que c'est dans le domaine commercial et industriel des petites et des grandes entreprises qu'on peut réaliser probablement les plus grandes économies. Nous avons créé des groupes d'étude dans l'industrie qui s'occupent d'établir des objectifs pour les différents secteurs, tels que le secteur alimentaire. Nous avons aussi publié une brochure que je vous ai distribuée, je crois, lors d'une séance précédente, intitulée: *First Steps to Energy Conservation in Business*, et qui est destinée à aider les sociétés à examiner les possibilités d'économiser l'énergie.

Nous sommes aussi en train de préparer l'impression, qui sera très probablement terminée au maximum dans un mois, de dix autres brochures, dont chacune traite d'un aspect différent de la conservation. En partant du principe général de la conservation, on indique comment, par exemple, économiser dans la conception, économiser en contrôlant la combustion, économiser dans les livraisons et le transport. Ces brochures ont été rédigées et vérifiées par des gens travaillant dans le secteur industriel, et elles seront publiées très prochainement. Voilà donc une façon d'aider les industriels à emprunter cette voie de l'économie.

Nous avons aussi actuellement cet autobus qui sillonne l'Île-du-Prince-Édouard et la Nouvelle-Écosse pour propager notre programme de conservation de l'énergie et qui, en fait,

[Texte]

a computer output saying what they can save in terms of industry.

I should also mention at the provincial level that Ontario has a very aggressive program through its hydro of taking its engineers and instead of sending them out to sell electricity they have to go out and visit every company in the province and review energy conservation, not just for electricity but for all aspects of . . .

Mr. Milne: If I can interject, you are right on the point that I am upset about. I would like to know what really hard information is behind those programs. I am not very impressed with booklets and the fact that everyone is talking about that. I have some pretty good knowledge of what is in those programs, and I really do not think it effectively gets to the point of saying to industrialists, here is how you can effectively save. These programs are essentially saying you ought to, but very few people do. That Meriweathers program is nearly as old as I am.

• 1600

Dr. Efford: And it is very effective in building design in identifying areas of conservation in buildings. Would you agree?

Mr. Milne: Yes.

Can I ask just one, Mr. Chairman?

The Chairman: Yes, Mr. Milne.

Mr. Milne: One of the things I would like to discuss with you is just the over-all approach to this. It seems to me, particularly on the residential side, that we are encouraging people to reach for the moon, and I think it is a long way off. We have a lot of concern about the amount of oil and natural gas that is available now and into the future, and all the delivery problems and so on, and it seems that no one is realistically dealing with the question of leaping from there to solar energy. I would like to ask why we do not have more of a promotional program on the role of the heat pump. It seems to me that there certainly has to be an intermediary step between oil and gas and solar heating, because I just do not see in this part of the country that we are ever going to use solar heating universally; it will always be a supplementary system. To me, there is enormous energy conservation gains to be made in using the heat pump residentially by using internal source heat pumps in large commercial buildings, and this is not part of the vocabulary that I hear from the energy conservation people.

Mr. MacNabb: Mr. Chairman, you will hear that vocabulary from the Office of Energy Conservation but more specifically from the Office of Energy, Research and Development, which Dr. Smith is also charged with. I should say that the two must go hand in hand because there is no sense putting new heating systems in your house if you do not first of all retrofit your house to conserve the heat. It does not matter

[Traduction]

est un prolongement du programme de l'Ontario. Dans le cadre de ce programme, on visite chaque société et on lui fournit les résultats d'une étude d'ordinateur sur ce qu'elle peut économiser dans son secteur.

Je dirais qu'au niveau provincial, l'Ontario a établi un programme très dynamique par lequel l'Hydro-Ontario envoie des ingénieurs non pas pour vendre de l'électricité, mais pour visiter chaque société et voir quelles sont les mesures de conservation de l'énergie qui peuvent être prises . . .

M. Milne: Permettez que j'intervienne ici, car vous touchez justement la question qui m'inquiète, c'est-à-dire de savoir sur quelles données concrètes se basent ces programmes. Tous ces dépliants ne m'impressionnent pas, pas plus que ce qui se dit de cette question. J'ai une idée assez précise de ce que contiennent ces programmes et je ne pense vraiment pas qu'ils réussissent à convaincre les industriels qu'il peuvent véritablement réaliser des économies. Ces programmes donnent des conseils que très peu de gens suivent. Ce programme Meriweathers est presque aussi vieux que moi.

M. Efford: Et il est également très efficace dans le domaine de la conception immobilière, très utile pour trouver des moyens de conserver l'énergie dans les édifices. N'êtes-vous pas d'accord?

M. Milne: Oui.

Monsieur le président, vous me permettez une question?

Le président: Oui, monsieur Milne.

M. Milne: J'aimerais parler avec vous de la position générale adoptée face à ce problème. Il me semble, en particulier dans le domaine résidentiel, que nous encourageons les gens à essayer d'atteindre la lune, et c'est beaucoup trop ambitieux. Nous nous préoccupons très fort du pétrole et du gaz naturel qui nous restent pour le présent et pour l'avenir, des problèmes de livraison, etc., mais il me semble que personne ne réfléchit d'une façon réaliste au passage à l'énergie solaire. Comment se fait-il que nous n'ayons pas des programmes de promotion plus nombreux sur le rôle de la pompe thermique. Il me semble qu'il doit exister une solution intermédiaire entre le pétrole et le gaz et l'énergie solaire; pour l'instant, j'ai l'impression que nous ne réussirons jamais à faire de l'énergie solaire un moyen de chauffage universel; il s'agira toujours d'un complément. À mon sens, nous pourrions réaliser des économies considérables dans le domaine de l'énergie en utilisant la pompe à énergie solaire pour les résidences individuelles, et en utilisant les pompes à sources d'énergie internes dans les grands immeubles commerciaux. Or, je n'entends jamais les spécialistes de l'énergie parler de ce genre de chose.

M. MacNabb: Monsieur le président, le Bureau de conservation de l'énergie parle de ce genre de chose, et plus encore le Bureau de l'énergie, de la recherche et du développement, dont M. Smith est également responsable. J'ajouterai que les deux solutions doivent aller de pair, car il ne sert à rien d'installer de nouveaux systèmes de chauffage dans vos maisons si vous ne commencez pas par modifier votre maison pour conserver

[Text]

what your heating system is; you should be cutting down through retrofitting. I may augment what Dr. Efford said. In areas where we do have control, the federal government, Central Mortgage and Housing have already increased their insulation standards, and all federal departments and agencies in their building have increased their standard up to the new standards that will be published in June.

But coming back to your question on heat pumps and solar energy, perhaps Dr. Smith or Dr. Efford could expand.

Mr. Smith: Mr. Chairman, I could comment on heat pumps a bit. I would hope that we could go back and finish the discussion on energy conservation in industry because I think we got part way along in explaining just what is going on in conservation in industry, and Dr. Efford did not really have an opportunity to finish telling you the hard part of the conservation program in industry.

In the case of heat pumps, there is funding of heat pump research by the federal government through Ontario Hydro and the Canadian Electrical Association on the one hand, and also funding of work in the National Research Council. We know there are commercial heat pumps available now and there is not too much required in some areas to use heat pumps effectively. I would refer you to a recent speech given by Mr. Leslie of Ontario Hydro to members of Parliament. Perhaps you remember that speech. He made a very effective presentation on heat pumps, but in going through the calculations on heat pumps he went through the whole question of insulating your home and all of the things you had to do before you came to the heat pump. The programs we are talking about now are really programs that are effective in a cost-effectiveness way, and the programs that should be looked at prior to putting a heat pump into your home. We feel this is effective in some areas but it still has not quite broken through the economic barrier on a broad scale, in a commercial sense.

I would like to ask if Dr. Efford could come back and finish the presentation on the industry program, please.

Mr. Efford: I think one of the areas where we are getting much closer to helping companies actually define what they should do is in the area of adopting the Ontario energy bus. The Ontario energy bus is a program whereby the company is advised on where there can be savings in that specific plant. On the average the savings identified by the bus in about 300 visits averaged \$56,000 per call, and that is a fairly . . .

• 1605

An hon. Member: Per year?

Mr. Efford: Per year, yes. That is a fairly substantial saving to identify. And the savings were broken down into savings in the electrical area, insulation, waste heat, water, and miscellaneous savings. Now, in Nova Scotia and P.E.I., that is being

[Translation]

l'énergie. Peu importe quel système de chauffage vous choisissez, il faut commencer par conserver l'énergie en modifiant les maisons. J'ai également quelques observations à ajouter à ce que M. Efford a dit. Dans les secteurs où nous pouvons exercer un certain contrôle, le gouvernement fédéral, la Société centrale d'hypothèques et de logement a déjà relevé ces normes sur l'isolation et tous les ministères et organismes fédéraux ont relevé les normes observées dans leurs édifices pour les rendre conformes aux nouvelles normes qui seront publiées en juin.

Mais pour en revenir à votre question sur les pompes thermiques et l'énergie solaire, MM. Smith ou Efford auront peut-être quelque chose à ajouter.

M. Smith: Monsieur le président, je peux vous dire quelques mots des pompes thermiques. J'espère que nous reviendrons sur la question de la conservation de l'énergie dans l'industrie, car nous vous avons à moitié expliqué ce qui se faisait dans ce domaine, et M. Efford n'a pas encore eu le temps de vous parler des mesures les plus sévères du programme de conservation de l'énergie dans l'industrie.

Dans le cas des pompes thermiques, le gouvernement fédéral, par l'entremise de l'Hydro-Ontario et de l'Association électrique canadienne d'une part, également grâce au financement des travaux du Conseil national de recherches, favorise la recherche sur les pompes thermiques. Nous savons qu'il existe déjà sur le marché des pompes thermiques et, dans certaines régions, il est assez facile d'utiliser ces pompes efficacement. Je vous reporte à un discours récent prononcé par M. Leslie, de l'Hydro-Ontario, devant les députés fédéraux. Vous vous souviendrez peut-être de ce discours. Il a fait un exposé très documenté sur les pompes thermiques et, à propos des calculs sur ces pompes, il a passé en revue toute la question de l'isolation des résidences, tout ce qu'il fallait faire avant d'installer une pompe thermique. Les programmes que nous envisageons à l'heure actuelle sont des programmes économiquement rentables; ils prévoient les mesures à prendre avant de songer à installer une pompe thermique dans une résidence. Dans certains cas, nous jugeons cela économiquement faisable, mais, en règle générale, les considérations économiques sont encore un obstacle à la commercialisation.

Maintenant, M. Efford voudra peut-être terminer son exposé sur le programme destiné à l'industrie; je vous en prie.

M. Efford: C'est en convainquant les compagnies d'adopter le programme de notre autobus de l'énergie de l'Ontario que nous réussissons le mieux à aider les compagnies à définir ce qu'elles doivent faire. L'autobus de l'énergie de l'Ontario est un programme qui nous permet de donner des conseils aux sociétés quant aux économies qu'elles peuvent réaliser dans chaque usine en particulier. Au terme d'environ 300 visites, l'autobus a permis à des sociétés de réaliser en moyenne \$56,000 d'économies par société, et c'est un résultat assez . . .

Une voix: Par année?

M. Efford: Par année, oui. C'est un résultat assez considérable. Ces économies ont été séparées par secteurs, électrique, isolation, système de chauffage à partir des déchets, eau, et divers. D'autre part, en Nouvelle-Écosse et à l'Île-du-Prince-

[Texte]

followed up by an additional program which supports consultants who will come into the plant and, not only carry forward these savings, but identify exactly what the company can do and how to do it. And, in the case of P.E.I., there is a further program which allows them to obtain funds to actually carry out those programs. That is accompanied by infra-red photography of the plant, to identify particular savings which are visible through that particular mechanism. This program was developed by Ontario; we have taken the bus design, and redesigned it, with much better facilities, based on the experience of running it for two years. Four more buses are being built at the present time for use in the Maritimes. We would hope that the program would be spread to other provinces. This happens to be a picture of the bus which is now being built in Ontario. It looks rather luxurious, but, because it carries computers, it is required to be well-sprung and, in fact, it will also be air-conditioned. Just for the computers.

We also have another program which is being developed, and that is an R & D program for industry, which is administered by IT&C. This program provides funds for actually designing energy conservation technology within plants, or mechanisms which can be used by many companies. So the idea is more a demonstration program, rather than simply an R & D program—an R & D demonstration.

The Chairman: Thank you, Mr. Efford. Mr. Milne. I might add, by way of information, and you will be hearing more about this, that in our Steering Committee it was decided to recommend that we have an opportunity to see the energy research laboratory, and tentative plans have been arranged for next Wednesday afternoon. At 3 p.m., from Centre Block, there will be a bus going out to Bells Corners and it will be bringing us back in again. They have a program laid on for us. Next on my list is Mr. Crosbie.

Mr. Crosbie: Mr. Chairman, everything we are learning in this Committee, as I said the other day—and the latest is the Report of the Workshop on Alternative Energy Strategies—shows the desperate situation we are in now and will be in on the supply side, as far as energy is concerned. As you know, their report on 15 countries suggests that, between 1985 and 1995, the demand for oil is going to overtake supply in the non-communist countries; shortfalls can come as early as 1981, if Saudi Arabia decides to withhold some of their production. And Mr. Marshall Crowe, who was involved in that study, is quoted as saying that this certainly imparts a sense of urgency to the situation. And that group recommended that one of the main steps that had to be taken was a conservation program that would reduce the demand, or reduce the increase in the demand, for energy.

Now, in the point I am going to make here, I am not being critical, Mr. Chairman, of our public servants, but I am critical of the government's lack of any sense of urgency in the

[Traduction]

Édouard, ce programme est suivi d'un programme supplémentaire dans le cadre duquel des experts-conseils se rendent dans les usines non seulement pour s'assurer que ces économies sont réalisées, mais pour déterminer exactement ce que la compagnie peut faire et comment. Dans le cas de l'Île-du-Prince-Édouard, il y a un troisième programme qui permet d'obtenir des fonds pour appliquer ces programmes. Il y a d'autre part un système de photographie infrarouge de l'usine qui permet de découvrir d'autres moyens d'économiser. Ce programme a été mis sur pied en Ontario; nous avons pris le principe de l'autobus, nous lui avons donné une nouvelle conception, nous l'avons beaucoup mieux aménagé, en nous fondant sur l'expérience des deux dernières années. Quatre autobus de plus sont en construction qui seront utilisés dans les Maritimes. Nous espérons que ce programme s'étendra à d'autres provinces. Je vous montre ici un dessin qui représente l'autobus en construction actuellement en Ontario. Cela a l'air assez luxueux, mais cet autobus transporte des ordinateurs; il doit être bien suspendu et il sera également climatisé. Cela, pour les ordinateurs.

Nous avons un autre programme qui est en préparation; il s'agit d'un programme de recherche et de développement destiné à l'industrie et administré par le ministère de l'Industrie et du Commerce. Ce programme prévoit des fonds pour la conception, au sein des usines mêmes, de techniques de conservation de l'énergie, de mécanismes qui peuvent être utilisés par de nombreuses compagnies. Il s'agit donc plus d'un programme de démonstration que d'un programme de recherche et de développement; disons qu'il joue dans les deux domaines.

Le président: Merci, monsieur Efford. Monsieur Milne. J'ai un renseignement à vous communiquer, vous en entendrez d'ailleurs parler plus en détail plus tard. Le comité directeur a décidé de recommander la visite du laboratoire de recherches sur l'énergie et nous avons prévu cette visite pour mercredi prochain; rassemblement à 15 heures à l'Édifice du centre; un autobus emmènera ceux d'entre nous qui le désirent à Bells Corners et les ramènera. Une visite organisée a été préparée pour nous. Je donne maintenant la parole à M. Crosbie.

M. Crosbie: Monsieur le président, tout ce que nous apprenons au sein de ce Comité, comme je l'ai dit l'autre jour—je pense en particulier au rapport de l'atelier sur la possibilité de nouvelles stratégies de l'énergie—démontre que nous nous trouvons dans une situation désespérée en matière d'approvisionnement énergétique, et que cela ne va pas s'arranger. Comme vous le savez, ce rapport qui porte sur 15 pays prévoit qu'entre 1985 et 1995, la demande en pétrole va dépasser les approvisionnements disponibles dans les pays non communistes. La pénurie peut commencer dès 1981 si l'Arabie Saoudite décide de réserver une partie de sa production. Et M. Marshall Crowe, qui a participé à cette étude, aurait déclaré que cela ne faisait qu'ajouter à la gravité de la situation. Une des principales recommandations de ce groupe porte sur un programme de conservation qui vise à réduire la demande, ou du moins l'augmentation de la demande en énergie.

Or, monsieur le président, je ne veux pas critiquer nos fonctionnaires, mais, par contre, je critique le gouvernement, qui ne semble pas se rendre compte de l'urgence de la situa-

[Text]

question of energy conservation, which is shown everywhere. The officials here have pointed out some of the things they are doing, and what can be done, in energy conservation, but, here is a comparison of President Carter's energy conservation proposals and Canadian energy conservation measures. President Carter proposed to reduce the annual growth rate in energy demand to less than two per cent. Our goal here in Canada was less than 3.5 per cent, announced in May, 1976. But then, this document goes on to say that further analysis suggests that a 2 per cent growth rate may be feasible. If that is the case, then why was it not two per cent before? It appears that, because President Carter has dramatized the situation and said two per cent is what they are going to aim at in the U.S., we are now suggesting that a two per cent growth rate may be feasible. Is it feasible, and what are we going to do about it? I suggest, Mr. Chairman, that unless this problem is dramatized by the leader of the government, the Prime Minister—and the situation in Quebec is not the only crisis we have in Canada, if you want to describe that as a crisis—we are not going to get anywhere. If in some manner he does not dramatize the energy crisis, the need for energy conservation and a more efficient use of energy, and not only just using less, we are not really going to get anywhere in conservation or in lessening the demand. So I suggest to the Minister that he get the Prime Minister involved and interested in this issue, and that there should be a federal-provincial meeting on this topic alone because the 10 provincial governments are not at all leaders in this field, that I can see, and no one is imparting a sense of urgency to them either. No matter how much we talk, unless we can get the public behind us, and get it dramatized, we are not going to accomplish much.

• 1610

Mr. Chairman, I also want to point out the one effective thing the government has done in a major way in energy conservation, and I know this sounds like a broken record, but it is the Nova Scotia and P.E.I. program of giving householders grants to better insulate their homes. And that has nothing whatsoever to do with the cost of electricity in those two provinces; it is a conservation move to save the use of oil in furnaces and stoves—therefore you import less oil and it costs people less money. That program, which in my opinion is the only effective thing the government has instituted in energy conservation, has now got to be expanded to the rest of the country.

At the recent conference, in order to get the provinces to agree to the increase in the price of oil, the Minister of Mines, Energy and Resources held out the carrot that the government was going to extend that program to other provinces. I am not finished yet, but there is one question I wanted to ask. When is it going to be extended?

[Translation]

tion, qui est pourtant bien démontrée. Les témoins viennent de nous nommer une série de mesures qui peuvent être prises pour la conservation de l'énergie, mais il convient de comparer les propositions de conservation de l'énergie du président Carter et les mesures de conservation de l'énergie au Canada. Le président Carter a proposé de réduire le taux de croissance annuel de la demande en énergie à moins de 2 p. 100. Notre objectif, au Canada, était inférieur à 3.5 p. 100, cela a été annoncé en mai 1976. Mais ce document dit ensuite qu'une nouvelle analyse semble indiquer la possibilité de parvenir à un taux de croissance de 2 p. 100. Si cela est le cas, comment se fait-il que nous n'ayons pas prévu 2 p. 100 dès le départ? Il semble qu'après avoir entendu le président Carter peindre un tableau très noir de la situation et déclarer qu'il avait l'intention de fixer aux États-Unis un objectif de 2 p. 100, nous nous soyons nous aussi aperçu que cela pouvait être possible. Est-ce que cela est possible, qu'avons-nous l'intention de faire? Monsieur le président, tant que le chef du gouvernement, le premier ministre, ne reconnaîtra pas la gravité de la situation, tant qu'il ne reconnaîtra pas que le Québec n'est pas la seule crise—si toutefois cela peut être qualifié de crise—que nous ayons au Canada, nous n'arriverons à rien. S'il ne réussit pas à donner à cette crise de l'énergie l'importance qu'il convient, s'il ne prend pas des mesures efficaces pour la conservation de l'énergie, pour une utilisation plus efficace de l'énergie—il ne suffit pas de consommer moins—nous n'arriverons nulle part et nous ne réussirons pas à faire baisser la demande. Le ministre devrait donc obtenir du premier ministre qu'il s'intéresse à cette question, qu'il convoque une conférence fédérale-provinciale consacrée à cette seule question, car les dix gouvernements provinciaux ne semblent pas prendre l'initiative dans ce domaine; personne n'essaie non plus de les convaincre de l'urgence de la situation. Nous pouvons parler tant que nous voulons, si nous ne réussissons pas à convaincre le public, à le convaincre de l'urgence de la situation, nous ne ferons pas grand-chose.

Monsieur le président, il est pourtant un domaine où le gouvernement a fait beaucoup pour la conservation de l'énergie, bien que cela puisse sembler un record brisé: il s'agit du programme destiné à accorder aux propriétaires de maison des subventions pour mieux isoler leur maison; ce programme existe en Nouvelle-Écosse et à l'Île-du-Prince-Édouard. Et cela n'a rien à voir avec le coût de l'électricité dans ces deux provinces. Il s'agit d'une mesure de conservation destinée à économiser le pétrole utilisé dans les chaudières et dans les poêles: moins on importe de pétrole, moins cela est onéreux. Ce programme qui, à mon sens, est le seul programme vraiment efficace que le gouvernement ait institué dans le domaine de la conservation de l'énergie, doit être étendu au reste du pays.

Lors d'une conférence récente, pour obtenir des provinces qu'elles acceptent d'augmenter le prix du pétrole, le ministre de l'Énergie et des Ressources a fait miroiter l'espoir que le gouvernement allait étendre ce programme aux autres provinces. Je n'ai pas terminé et je veux vous poser tout de suite une question. Quand a-t-on l'intention d'étendre ce programme?

[Texte]

The Minister says that it will cost \$1.5 billion to cover the entire country with grants to householders to insulate their homes, and the government cannot afford that all in one this year. I say fine if they cannot, but why not start it in, say, the Maritimes or wherever there is the highest unemployment and then gradually extend it to the rest of the country? Then we will have energy conservation. We will be moving toward that end and we will also be cutting down on unemployment by creating work through means like that.

This is the one program that appears to be leading toward any success, and for political reasons it extends to two provinces, so I say there is no real government impetus given to energy conservation. The only effective thing they have done is a political program, and this attitude has got to be changed.

Mr. Chairman, I point out that our Library of Parliament people, in the stuff they have prepared for us, pointed out at page 483 that voluntary conservation, in their opinion, would work only under very special circumstances and that it is unlikely the current situation will convince all Canadians to reduce their standard of living by using less oil.

When Mr. MacNabb gets a chance to comment, I would like to know if he disagrees with that because it seems obvious to me. I do not know of any Canadian who has yet been convinced that he should reduce his standard of living or suffer any discomfort by using less oil, less gas or less anything else. I suggest, Mr. Chairman, that they are going to get an awful shock in the next five or ten years because we are not going to be able to keep going this way.

Here is one method that might be used, if there is no election coming up. Down in Cuba you have so many gallons of gas a month, for which you pay the regular price, let us say \$1 a gallon. Once you use over 10 gallons a month you have to pay \$3 a gallon. That certainly helps conservation because nobody wants to pay \$3 a gallon. We are coming to that, I warn Canadians now, if we do not do something more effective. I do not think voluntary conservation is going to work; it has to be mandatory. I do not think building codes or anything left on a voluntary basis can work; it has to be mandatory. Unless the government can get the provinces and the people aroused on this issue, we are going to get nowhere.

I will now come up to my question, Mr. Chairman. Mr. MacNabb may have a comment on some of the things I have said, as I know some of them are in the political realm, but I do want to ask this question. As I understand it, Dr. David Brooks was the Director of the Office of Energy Conservation. According to Canadian Press reports, he has resigned. He explained that he left the federal government because of a disagreement over conservation with Gordon MacNabb, Deputy Energy Minister.

[Traduction]

Le ministre prétend qu'il en coûtera 1.5 milliard de dollars pour accorder dans tout le pays des subventions aux propriétaires qui désirent isoler leur maison et que le gouvernement ne peut se le permettre cette année, du moins en totalité. Eh bien, parfait, si ce n'est pas possible, tant pis, mais pourquoi ne pas commencer dans les régions où le chômage est le plus élevé, les Maritimes, par exemple, pour continuer peu à peu dans le reste du pays? Alors, on pourra parler de conservation de l'énergie. Nous ferons quelque chose pour parvenir à cet objectif, et nous réduirons le chômage en créant des emplois.

C'est l'un des programmes qui semble le plus susceptible de succès, et pour des raisons politiques, deux provinces seulement en profitent; c'est ce qui me fait dire que le gouvernement ne fait pas grand chose en matière de conservation de l'énergie. La seule mesure efficace est un programme que l'on peut qualifier de politique; cette attitude doit changer.

Monsieur le président, à la page 483 du document préparé par le personnel de la Bibliothèque du Parlement, on lit que les mesures facultatives de conservation de l'énergie ne sauraient être efficaces que dans des circonstances très spéciales, et que, dans la situation actuelle, il est fort probable qu'on ne réussira pas à vaincre tous les Canadiens de réduire leur niveau de vie en consommant moins de pétrole.

J'aimerais savoir ce que M. MacNabb en pense, s'il n'est pas d'accord; cela me semble évident. Je ne connais pas un seul Canadien qui soit convaincu de la nécessité de réduire son niveau de vie, de supporter un certain inconfort en utilisant moins de pétrole, moins de gaz, moins d'autres choses. Monsieur le président, ces gens-là vont avoir un choc d'ici cinq ou dix ans, car nous n'allons pas pouvoir continuer comme cela.

Il y a une solution qui serait possible, si toutefois il n'y a pas d'élection dans un avenir proche. A Cuba, chaque habitant a droit à un certain nombre de gallons d'essence par mois, à un prix régulier, supposons \$1 le gallon. Au-delà de 10 gallons par mois, vous devez payer \$3 le gallon. Cela me semble très efficace, car personne n'a envie de payer \$3 le gallon. Dès aujourd'hui, j'avertis les Canadiens, nous finirons par en arriver là si nous ne prenons pas des mesures plus efficaces. Personnellement, je pense que les mesures de conservation facultatives ne serviront à rien, qu'elles doivent être obligatoires. Si les codes de construction et autres mesures sont facultatives, elles ne serviront à rien. Il faut que ces mesures soient obligatoires. A moins que le gouvernement ne persuade les provinces et la population de s'intéresser à la question, nous ne réussirons pas à faire quoi que ce soit.

Monsieur le président, j'en viens maintenant à ma question. M. MacNabb aura peut-être quelque chose à répondre à ce que je viens de dire; je sais que certaines de mes observations étaient d'ordre politique, mais je vous pose quand même cette question. M. David Brooks était directeur du Bureau de conservation de l'énergie. D'après un rapport de la Presse canadienne, il a donné sa démission. Il a expliqué qu'il avait quitté le gouvernement fédéral à la suite d'un désaccord avec Gordon MacNabb, sous-ministre de l'Énergie, désaccord portant sur la conservation.

[Text]

• 1615

What he calls extreme conservation I call a minimal conservation policy.

Would Mr. MacNabb want to comment on that? Did Dr. Brooks resign because of the disagreement over conservation policy? Did he believe that our program was minimal? I do not mind if you do not want to comment on it. He said he disagrees with you. I take that to mean he disagrees with the government's policy. Is it correct that he resigned on that, or what is the situation?

The Chairman: Mr. Crosbie, just before Mr. MacNabb responds I detect a sort of slight area of policy involved here. I am not entirely clear as to whether this is the kind of question that should be directed to a member of the public service rather than to the Minister. Perhaps Mr. MacNabb would like to use his own judgment in his response.

Mr. MacNabb: Mr. Chairman, I would be pleased to respond especially to the last point raised by Mr. Crosbie on Dr. Brooks' resignation. When the press item came out I heard from Dr. Brooks the next day by note, indicating to me that the press report was not correct. He had made a specific point that he was not resigning from the department because of any disagreement with me, but the press chose not to pick up that portion of his comments.

I can say to you that in his letter of resignation to Dr. Smith, who is his immediate senior in the department, he said:

Further let me assure you, as I will assure anyone else who asks, that I am not resigning because of any fundamental disagreement with the directions of government policy. Rather, I see an important opportunity to aid in the development of informed public participation in resource decisions, and because there are certain policies, those evolving around the conservator society theme, that I wish to promote to a degree that would not be appropriate for a public servant.

He wrote also after the press report to the *Globe and Mail* and that was in, I believe, Monday's paper, again correcting the statement. He said:

I did not say and I explicitly emphasize this, that I was resigning from the federal government because of any disagreement over energy conservation with Gordon MacNabb.

Again today I received a note:

Again, my apologies for the CP story. Here is a press release with the accurate statements.

So while I am sure that Dr. Brooks and I would have some disagreements, as he notes in his letter, that is a healthy situation. Our disagreements would hinge not so much on the importance of conservation, and not even so much on the ultimate target that we might get to, but we have differences of views as to the rapidity I think at which society can change its ways. Perhaps I am more pessimistic than he is on the

[Translation]

Ce qu'il qualifie de mesures extrêmes de conservation me semble constituer un strict minimum en matière de conservation.

Qu'en pense M. MacNabb? Est-ce que M. Brooks a donné sa démission à la suite d'un désaccord à la suite de la politique de conservation? Jugeait-il nos programmes insuffisants? Je ne vous en voudrai pas si vous ne voulez pas répondre. Il a dit qu'il n'était pas d'accord avec la politique du gouvernement. Est-il exact qu'il ait donné sa démission à la suite d'un désaccord, que s'est-il passé?

Le président: Monsieur Crosbie, avant que M. MacNabb ne réponde, je précise que vous aborder là un domaine quelque peu politique. Je ne suis pas certain que vous puissiez poser ce genre de question à un fonctionnaire; vous devriez plutôt vous adresser au ministre. Mais je laisse M. MacNabb libre d'en juger.

M. MacNabb: Monsieur le président, je vais me faire un plaisir de répondre, en particulier à la dernière question posée par M. Crosbie, à propos de la démission de M. Brooks. Le lendemain de la parution de cet article, M. Brooks m'a envoyé une note précisant que le rapport de presse était inexact. Il avait bien déclaré qu'il ne démissionnait pas à la suite d'un désaccord avec moi, mais la presse a choisi d'ignorer cette partie de sa déclaration.

Dans sa lettre de démission adressée à M. Smith, son supérieur immédiat au ministère, il dit:

De plus, je vous assure, et je le répéterai à quiconque me le demandera, que je ne démissionne pas à la suite d'un désaccord fondamental avec l'orientation de la politique gouvernementale. Par contre, j'ai l'intention de me consacrer à la promotion d'une meilleure participation d'un public mieux informé, participation aux décisions en matière de ressources et, dans ce domaine, il existe certaines politiques relatives à une société fondée sur la conservation que j'ai l'intention de défendre, rôle qui ne conviendrait pas à un fonctionnaire.

À la suite de ce rapport de presse, il a également écrit au *Globe and Mail* pour corriger cette déclaration; je pense que l'article a paru dans l'édition de lundi. Il dit:

Je n'ai pas dit, et j'insiste, que je démissionnais du gouvernement fédéral à la suite d'un désaccord quelconque avec M. Gordon MacNabb en matière de conversation de l'énergie.

Et aujourd'hui, j'ai reçu une dernière note:

Une fois de plus, je vous prie d'excuser l'article de la Presse canadienne. Je vous joins un communiqué qui contient les déclarations exactes.

Je ne dis pas que M. Brooks et moi-même n'ayons jamais eu de désaccords; d'ailleurs, comme il le dit dans sa lettre, c'est une source d'enrichissement. Nos désaccords ne portaient pas tant sur l'importance de la conservation, pas tant non plus sur les objectifs que nous devons nous fixer, que sur les délais nécessaires à la société pour modifier ses habitudes. Je suis peut-être plus pessimiste que lui quant à la rapidité avec

[Texte]

rapidity at which people can change their habits and policies can change.

You have mentioned, Mr. Crosbie, the need for mandatory measures. You hesitate to enforce mandatory measures. I must say that I agree with you. We have been trying now for the last two years with a good information program, television commercials, booklets, you name it, but while we are making some impact, I think where the major savings are to be achieved they will have to be through mandatory measures.

The building standards that we have talked about that will be public are standards, and it is up to the provinces, as Dr. Efford has said, to take those and to enforce them. The actual people who police the standards are the municipalities. So the province, therefore, has to get the agreement of the municipalities that they will, in fact, enforce those new standards.

The other mandatory item is the miles per gallon standards. That will be mandatory. The industry is on notice that it must bring in more efficient cars.

To get down to the 2 per cent level or 2.1 per cent shown on my graph table today, we need both the voluntary measures and the mandatory measures. There is no way we can get down to 2.1 per cent without mandatory measures.

I would like to say one more point, Mr. Chairman, and that is on the target. Mr. Crosbie is quite correct, when we published this document a year ago we set a target to get our energy demand in this country down below 3.5 per cent. But we specifically said that that target did not reflect specific conservation measures, and we were confident that it could be put well below 3.5 per cent. In fact, in italics on page 95 of the report, we said:

• 1620

Preliminary results from studies that are continuing within the Department of Energy, Mines and Resources suggest that technically feasible and economically justified conservation measures—if fully implemented—might be capable of reducing the increase in energy use to about 2 per cent per year, on average, between 1976 and 1990.

There is the 2 per cent target we are consistently using as what we should be shooting for through pricing mechanisms and through specific conservation measures.

Mr. Crosbie: Have I a final question, Mr. Chairman?

The Chairman: I am afraid your five minutes are over now, because of the length of your opening comments and the length of the response.

Mr. Crosbie: May I just ask a short question?

The Chairman: A very quick one.

[Traduction]

laquelle les gens peuvent changer leurs habitudes, et nous, modifier les politiques.

Monsieur Crosbie, vous avez parlé de l'importance de mesures obligatoires. Vous hésitez à faire appliquer des mesures obligatoires. Et je dois reconnaître que je suis d'accord avec vous. Depuis deux ans maintenant, grâce à un bon programme d'information, de publicité à la télévision, des dépliants, etc., nous essayons de faire des progrès, et s'ils sont couronnés de succès dans une certaine mesure, je pense que la majeure partie des économies seront réalisées grâce à des mesures obligatoires.

Les normes de construction dont nous avons parlé sont des normes; ce sont aux provinces, comme M. Efford l'a dit, de les faire appliquer. En fait, c'est même aux municipalités qui, à leur tour, seront chargées de faire appliquer ces normes.

Autre mesure obligatoire: les normes de millage au gallon. Cela sera également obligatoire. L'industrie a été prévenue; elle sait qu'elle doit fabriquer des automobiles plus économiques.

Pour parvenir à ce taux de croissance de 2 p. 100 ou de 2.1 p. 100 que vous voyez sur le graphique que je vous ai présenté aujourd'hui, nous avons besoin à la fois de mesures obligatoires et de mesures facultatives. En aucun cas, nous ne pourrions parvenir à cet objectif de 2.1 p. 100 sans mesures obligatoires.

Un dernier mot, monsieur le président, à propos des objectifs. M. Crosbie a tout à fait raison, lorsqu'on a publié ce document il y a un an, on a misé sur une demande d'énergie dans le pays de moins de 3.5 p. 100. Mais on a aussi déclaré que la cible ne refléterait pas les mesures particulières de conservation, et qu'on avait confiance qu'on pourrait diminuer la demande à beaucoup moins de 3.5 p. 100. En fait, on trouve en italique, à la page 106 du rapport, ce qui suit:

Les résultats préliminaires des études qui se poursuivent au sein du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources laissent entendre que des mesures de conservation de l'énergie, techniquement possibles et économiquement justifiées—si elles sont vraiment mises en vigueur—pourraient ramener le taux de croissance de la consommation d'énergie à environ 2 p. 100 par an en moyenne de 1976 à 1990.

Voilà donc l'objectif de 2 p. 100 qu'on vise d'une façon bien arrêtée en jouant sur les prix et sur les mesures particulières de conservation.

M. Crosbie: Ai-je le temps de poser une dernière question, monsieur le président?

Le président: Vos cinq minutes sont déjà écoulées depuis longtemps, à cause de vos longues remarques et de la longueur de la réponse.

M. Crosbie: Une toute petite question?

Le président: Une question très rapide.

[Text]

Mr. Crosbie: Mr. MacNabb, do you think with the present policies and the present pace we can achieve the 2 per cent demand ceiling you are aiming for? Or do you feel, as I do, that there has to be something dramatic done if we are going to reach that? There have to be some changes?

Mr. MacNabb: We have listed the things we think can be done. Some of them are dramatic and, as I have just said, I think they must be implemented to get to that 2 per cent. I should stress that that is not a 2 per cent growth in 1990, that is an average growth rate of 2 per cent between now and 1990. So to the extent that over the next few years we exceed 2 per cent, it means that we have to be under 2 per cent in the latter part of that period. It is a tremendous challenge and, as I say, it will require mandatory measures. But there is no way you can mandate, I do not believe, the retrofitting of existing housing stock.

The Chairman: Just by way of clarification, Mr. MacNabb, that 2 per cent per annum means cumulatively that we are talking in 1990 of a use that would be somewhere between 30 to 35 per cent greater than that of today.

Mr. MacNabb: I would have to get my mathematical tables to this.

The Chairman: It is more than 14 times 2, obviously.

Mr. MacNabb: That is right.

The Chairman: Mr. McKenzie.

Mr. McKenzie: Mr. Chairman, do we have an expert here today on methanol production?

The Chairman: We are dealing with conservation in terms of our energy concept. We have another session with the department on estimates next week, and we could get into just about anything, I suggest, at that time. The aim of today's session was, on our general strategy question, to deal with the subject of conservation. I think, in fairness to the department, they had geared themselves for that particular type of session.

Mr. McKenzie: This has to do with conservation, it is more or less used as gas and oil. We have to keep our automobile plants going, and truck plants, and all rest, and if we are going to run out of gas that is going to be an awful blow to the economy. I was just wondering whether any of these gentlemen here are involved in these studies that have been done, especially this one by the Inter Group Consulting Economists Limited of Winnipeg. I raised this in the House today with the Environment Minister, and he says that it is an excellent report, and his department is working with Energy, Mines and Resources with regard to it. Are you the gentlemen he is involved with?

Mr. MacNabb: I would say first of all, that there may be an opportunity when this Committee visits the Bells Corners labs to speak to people there who are specialists in the fuels research side of it. But we are working with the Department of the Environment on their studies of the use of methanol. Our people will tell you, next Wednesday, I believe it is, the

[Translation]

M. Crosbie: Monsieur MacNabb, croyez-vous que, selon les politiques actuelles et le taux de croissance actuel, on puisse en arriver à un plafond de 2 p. 100 pour la demande? Ou pensez-vous, comme moi, qu'il faut quelque chose de dramatique pour en arriver là? Ne faut-il pas qu'il y ait certains changements?

M. MacNabb: Nous avons dressé une liste des choses que nous pouvons faire. Certaines sont plutôt dramatiques, et, comme je l'ai déjà dit, il faut les mettre en application pour en arriver aux 2 p. 100. Il faut quand même souligner que ce n'est pas une croissance de 2 p. 100 en 1990, mais plutôt un taux de croissance moyen entre aujourd'hui et 1990. Donc, si nous dépensions les 2 p. 100 pendant les prochaines années, il faudrait être à moins de 2 p. 100 de croissance dans la dernière partie de cette période. C'est un très grand défi, qui va certainement demander l'application de mesures obligatoires. Mais il n'y a aucun moyen d'obliger la rénovation des résidences existantes.

Le président: Pour fins d'éclaircissement, monsieur MacNabb, les 2 p. 100 par année représenteront, en 1990, une demande en énergie de 30 à 35 p. 100 plus grande qu'elle ne l'est aujourd'hui.

M. MacNabb: Il faudrait des tables de mathématiques pour le calculer.

Le président: Ce sera certainement 14 fois plus grand que 2.

M. MacNabb: C'est tout à fait juste.

Le président: Monsieur McKenzie.

M. McKenzie: Monsieur le président, a-t-on un expert sur la production du méthanol ici, aujourd'hui?

Le président: Nous traitons de la conservation, aux termes de notre stratégie de l'énergie. Nous aurons une autre séance avec le ministère pour discuter des prévisions budgétaires, la semaine prochaine, et à ce moment-là, on pourra entamer presque n'importe quel sujet. Aujourd'hui, on a réservé toute la séance pour discuter en général de la stratégie en matière de conservation. En toute justice pour le ministère, ils se sont préparés à répondre aux questions sur ce sujet.

M. McKenzie: Cela concerne la conservation, car le méthanol est employé plus ou moins comme gaz et pétrole. Il faut maintenir la production de nos usines d'automobiles et de camions, et tout le reste, et si on doit manquer d'essence, ce sera un coup affreux pour l'économie. Je voulais savoir si un des messieurs ici présents a participé aux études qui ont été faites, surtout celles faites par le groupe Intergroup Consulting Economists Limited of Winnipeg. J'ai posé cette question à la Chambre, aujourd'hui, au ministre de l'Environnement, qui m'a répondu que c'est un excellent rapport, et que son ministère l'étudie, en collaboration avec le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources. En êtes-vous?

M. MacNabb: D'abord, vous aurez peut-être l'occasion, au moment où le Comité visitera les laboratoires de Bells Corners, d'en discuter avec les gens qui sont des spécialistes de la recherche sur les carburants. En effet, nous travaillons, avec le ministère de l'Environnement, sur leurs études sur l'emploi du méthanol. Mercredi prochain, nos gens vous diront quels sont

[Texte]

problems that have been experienced with the separation. If you try to use methanol with gasoline in cold temperatures, the methanol tends to separate from the gasoline and we have problems with stratification.

But on another point, I think we must be careful on this and other forms of energy that we do very careful studies of the energy budget itself. In other words, how much energy does it take to harvest this material, to produce the methanol, to use it in the automobile, to ensure that we are getting into an energy-efficient operation to begin with, that we are not using more energy than we are producing. Perhaps Dr. Smith can give more details.

• 1625

Mr. Smith: Mr. Chairman, I could not add that much more at this time. The report that you referred to is now the basis for a number of other studies that will be carried out in the course of this year. But I do not have a list of the studies here so I could not tell you the titles of them or the target date for completion. However, I am sure that that information could be provided if that is the nature of your question.

Mr. McKenzie: Yes. We can discuss this further, you say, at Bells Corners? That is fine. Is there any consultation with the forestry industry on building a plant to produce this methanol, or is it just government departments that are doing the research now?

Mr. Smith: There are no consultations directly from our department but those consultations, to the extent that they exist, would be between the forestry group and the Department of Forestry and Environment and the forestry industry itself. So there again I would have to say that other people are involved in that and I am not personally aware of it.

Mr. McKenzie: I see. There was a report out of New York a couple of weeks ago regarding gasoline diluted with water and alcohol. And the report said this might save up to 25 per cent of the petroleum used to fuel cars, and they called this new liquid hydro fuel. Are you gentlemen aware of this new fuel and, if so, what is Canada doing about it?

Mr. Smith: That is the type of study that has been carried out in the past at Bell Corners on the use of methanol and the use of other forms of gasolines, I think if you were to direct those questions to the people at Bells Corners, they would provide you with technical answers to them.

Mr. McKenzie: That is fine. I shall wait until then. Thank you, Mr. Chairman.

The Chairman: Thank you, Mr. McKenzie. I might say too that the steering committee might well want to consider, as we get further into this whole strategy report, whether we want to be looking at some of these alternatives and have a full session on them. So there is nothing to preclude that happening.

Mr. McKenzie: Well, anything we can do to keep the cars and trucks going.

The Chairman: Mr. McRae.

[Traduction]

les problèmes qu'on a eus pour la séparation de ce produit. Si on emploie le méthanol avec l'essence, à des températures très basses, le méthanol tend à se séparer de l'essence, et pose des problèmes de stratification.

Mais, d'autre part, il faut être prudent à l'égard de ce produit et d'autres formes d'énergie, et faire des études très approfondies du budget de l'énergie même. En d'autres mots, il faut savoir combien d'énergie il faut pour produire cette matière, pour produire le méthanol, pour l'employer dans l'automobile, et pour assurer que nous avons toujours une opération efficace au point de vue de l'énergie, de prime abord, qu'on ne consomme pas plus d'énergie qu'on en produit. M. Smith pourrait peut-être donner de plus amples détails.

M. Smith: Monsieur le président, je ne peux rajouter grand-chose en ce moment. Le rapport mentionné est la base même d'un certain nombre d'autres études qu'on entreprendra au cours de cette année. Mais je n'ai pas la liste de ces études et je ne peux donc pas vous en donner les titres ou les échéances. Toutefois, on peut certainement fournir ces renseignements, si vous le désirez.

M. McKenzie: Oui. Vous dites que nous pourrions en discuter plus en détail à Bells Corners? Très bien. Y a-t-il consultation avec l'industrie forestière sur la construction d'une usine de production du méthanol, ou sont-ce seulement les ministères du gouvernement qui s'y intéressent, en ce moment?

M. Smith: Il n'y a aucune consultation directe avec notre ministère, et s'il y en avait, ce serait entre le groupe de recherches forestières, le ministère des Forêts et de l'Environnement, et l'industrie forestière même. Il y a donc d'autres gens qui s'intéressent à ce sujet, mais je ne peux rien vous dire là-dessus.

M. McKenzie: Il y a quelques semaines, un rapport émanait de New York concernant l'essence diluée dans de l'eau et de l'alcool. Le rapport disait que ce mélange pouvait économiser jusqu'à 25 p. 100 du carburant utilisé dans les voitures, et qu'on appelle ce nouveau liquide: hydro-carburant. Savez-vous quelque chose de ce nouveau carburant, messieurs; si oui, qu'en fait-on au Canada?

M. Smith: Le laboratoire de Bells Corners, a déjà fait une étude sur l'emploi du méthanol, et d'autres formes d'essences. Si vous posez ce genre de questions aux chercheurs de Bells Corners, ils pourront vous donner des renseignements plus techniques.

M. McKenzie: Très bien. J'attendrai donc jusqu'à ce moment-là. Merci, monsieur le président.

Le président: Merci, monsieur McKenzie. En étudiant le rapport sur la stratégie, le comité directeur décidera peut-être d'étudier quelques autres possibilités, et de consacrer toute une séance à leur étude. C'est donc une possibilité très nette dans ce cas.

M. McKenzie: Eh bien, il faut tout tenter pour faire rouler les camions et les voitures.

Le président: Monsieur McRae.

[Text]

Mr. McRae: Thank you, Mr. Chairman. I would have to agree with almost everything that Mr. Crosbie said and perhaps even put more emphasis on it. The only exception I might take was that I do believe the Prime Minister did very seriously dramatize the situation in his New Year's address in coming into the year 1976 and got clobbered for it ever since. When we talk about a consumer society and this kind of thing, we cannot possibly touch that, and I think this is the kind of thing we have to look at now because we are looking at total changes in life style. I would particularly like to discuss the oil side of it because it seems to me the most dramatic. I look at the international study group, which included Maurice Strong and Mr. Crowe and so on, and their study, and I see a quote there:

The free world must dramatically curtail the growth of use of energy and move as massively out of oil into other fuels with wartime urgency. Otherwise, we face foreseeable catastrophe.

We had testimony in this committee a few weeks back from one of your officials who said that probably the Saudi-Arabian supply would run out in about 30 years. So what we are talking about is the world at the turn of the century when oil virtually does not exist as a fuel, either to propel automobiles or as a heat fuel. When I think of the figures that we were getting in the late sixties and very early seventies where there was all kinds of oil, unlimited supply, somewhere along the line there has been some pretty damn serious negligence. I used the term earlier saying that the NEB were certainly negligent, and I used the words "boarding on the criminal". When we came here in 1973, things were still okay, and here we are three years later and we are told that the world will be virtually without oil in 30 years, and that by the early eighties we will have a decline. As I look at your figures here, oil just about disappears off the end of this chart by 1990 in spite of some promising things you indicate in the frontier which do not seem to me to be very promising. However, the oil sands may give us something to go on.

Now as a member of the party that forms this government, I do not think we have taken it seriously. I myself have been running around yelling but nobody seems to have heard us during the last three or four years until the last few weeks. I do not think we are serious, and I still do not think we are serious. I can foresee a situation where the automobile would be as extinct as a dodo in the next ten years, yet here we are talking about whether we should get it down from 3.5 to 2 per cent. We have Mr. Lang talking about abandoning rail service at this particular point when we should be electrifying rail service like mad. And your office, Dr. Efford, is running around looking for \$3 or \$4 million and having a hard time getting that few million dollars for this whole field of conservation.

[Translation]

M. McRae: Merci, monsieur le président. Je suis d'accord avec tout ce qu'a dit M. Crosbie, et j'en soulignerais même certains aspects. La seule exception porte sur le fait que le premier ministre a certainement dramatisé toute la situation dans son discours du Jour de l'an 1976, et il se fait critiquer à ce sujet depuis. Dans une société de consommation, on ne peut pas aborder certains sujets sensibles, mais c'est le genre de choses qu'il faut étudier maintenant, car il faut passer à des modifications complètes de notre mode de vie. Je veux discuter particulièrement de la question du pétrole, car il me semble que c'est la situation la plus critique. Dans l'étude du groupe international d'études sur la question, qui compte parmi ses membres M. Maurice Strong et M. Crowe, on lit ce qui suit:

Il faut diminuer d'une façon remarquable la croissance de l'emploi de l'énergie dans le monde libre, et cesser d'employer d'une façon massive le pétrole en faveur d'autres carburants, comme si c'était un cas d'urgence de guerre. Autrement, on se dirige vers la catastrophe.

Il y a quelques semaines, on a entendu certains de vos fonctionnaires déclarer que les stocks de l'Arabie Saoudite seraient épuisés d'ici 30 ans. On discute donc d'un monde, à la fin du siècle, où il n'existera plus de pétrole comme carburant, soit pour les automobiles, soit pour le chauffage. Selon les chiffres de la fin des années 60, et au début des années 70, il semblait y avoir des stocks inépuisables de toutes sortes de pétroles; il y a donc eu une grande insouciance de la part de certains. Plus tôt, j'ai dit que l'Office national de l'énergie avait été insouciant, en utilisant même l'expression «presque criminel». Dans ce même Comité, en 1973, on nous disait que tout allait bien, et voici que trois ans plus tard, on nous dit que, d'ici 30 ans, le monde n'aura plus de pétrole, et que l'on sentira une forte baisse des stocks au début même des années 80. Selon les chiffres de votre graphique, le pétrole n'en fera même plus partie en 1990, en dépit des choses prometteuses que vous entrevoyez dans les régions frontalières, qui, à mon sens, ne sont pas si prometteuses. Toutefois, on semble pouvoir compter sur les sables bitumineux.

En tant que membre du parti formant le gouvernement, je ne crois pas qu'on a pris les choses au sérieux. J'ai crié moi-même au danger, mais personne ne semble écouter depuis trois ou quatre ans, sauf depuis les dernières semaines. Nous n'avons pas pris la situation au sérieux, et nous ne le faisons toujours pas. Je prévois un moment où l'automobile disparaîtra d'ici 10 ans, et nous sommes toujours à décider si on doit diminuer la croissance de 3.5 p. 100 à 2 p. 100. M. Lang parle d'abandonner le service des chemins de fer au moment même où on devrait assurer son électrification. Aussi rapidement que possible. Et votre bureau, monsieur Efford, cherche partout pour trouver 3 ou 4 millions de dollars nécessaires dans le domaine de la conservation.

• 1630

I do not see any major effort, either on the part of the government or on the part of the Canadian people, to come to grips with what is going to be a drastic change in lifestyle. I think the only answer is the conserver society. We have to

Je ne vois pas non plus, ni de la part du gouvernement ni du peuple canadien, un effort pour se préparer à un changement important dans notre mode de vie. Il n'y a qu'une solution au problème, c'est une société conservatrice. Il faut en venir à

[Texte]

become that kind of people. I think the President of United States has moved slowly into this thing. I do not think anybody can say Mr. Carter's moves are that dramatic. I think there is some substance to them but there is an awful lot of noise too. Basically speaking, however, I do not think anybody since the Prime Minister dramatized this thing in 1976 has really come to grips with this problem. We see these reports coming out, they are coming along and we see these things happening, but we are stuck. We are still talking about getting it down below 3.5 per cent, to 2 per cent.

Admittedly there are alternate forms of fuel available, but concerning the demand situation there is a big white piece on my chart here but there is no way shown for filling it. We talk about \$180 billion for oil sands and a whole series of other things. That is a major problem.

It seems to me that we are spending a very, very small amount of money on the one side that really counts on the conservation side, on the demand side. What is your budget, Dr. Efford—\$5 or \$6 million?

Dr. Efford: It is \$2.741 million.

Mr. McRae: It is \$2.741 million. In terms of BTU's, if we could reduce even from 3.5 to 2 per cent, the cheapest BTUs we can possibly find are going to be in this area; it is the cheapest way in which we can save BTUs.

I do not blame the officials here. I just think the whole nation has got to come to grips with this particular problem now before catastrophe faces us. This major study perhaps is the thing that we should turn to. Can we get copies of that study? That is perhaps the first question.

Mr. MacNabb: Mr. Chairman, I saw a copy of the study for the first time this morning although I did have a preview of it some time ago. I would have to approach the organization. I think mine was marked at \$14.75 a copy, something like that. But the department has just the one copy to my knowledge.

The Chairman: We will also take an interest in that, Mr. McRae. I think all members would be interested. Between the Clerk and perhaps the Deputy Minister's office they might be able to come up with something.

Mr. McRae: After that outburst, I would like to see what has happened to the whole concept of a conserver society that the Prime Minister talked about. What do we think in terms of this? I know a lot of groups like consumer associations. I was at a meeting one time talking about the possibility of a conserver society, about really changing attitudes in terms of energy, supply and a whole series of other things. Where is the department in that kind of thinking? And I am talking about some very basic chips. Certainly it is basic that if the automobile becomes extinct or we have to go into almost total public transportation in the next five or ten years we will have to start thinking about these things.

Mr. MacNabb: Mr. Chairman, I should perhaps comment to Mr. McRae that if we do accomplish this goal of getting

[Traduction]

cela. Le président des États-Unis a été lent avant de prendre une décision à cet égard. On ne peut certainement pas dire que les décisions de M. Carter ont été dramatiques. Il y a certainement quelque chose de bon, mais c'est surtout faire beaucoup de bruit. Toutefois, au fond, personne, depuis que le premier ministre a dramatisé toute la question en 1976, n'a fait le moindre effort pour comprendre le problème. Il y a toutes sortes de rapports qui sont publiés, et certaines choses se produisent, mais nous sommes toujours pris. On parle toujours de diminuer le taux de croissance de 3.5 p. 100 à 2 p. 100.

Évidemment, il y a d'autres formes de carburants qui sont disponibles, mais quant à la demande actuelle, il y a un grand vide sur mon tableau et aucun moyen de le combler. On parle de 180 milliards de dollars qui doivent être dépensés pour les sables bitumineux, et toute une gamme d'autres choses. C'est là le problème majeur.

Il me semble qu'on dépense très peu d'argent dans le domaine qui compte le plus, la conservation, la demande. A quoi s'élève votre budget, monsieur Efford, 5 ou 6 millions de dollars?

M. Efford: Il est de 2.741 millions de dollars.

M. McRae: 2.741 millions de dollars. En terme de BTU, si on pouvait réduire la croissance de 3.5 p. 100 à 2 p. 100, c'est dans ce domaine qu'il est le plus facile d'économiser.

Je ne nette aucun blâme sur les fonctionnaires qui sont ici présents. Je crois seulement que toute la nation doit faire face au problème, avant que la catastrophe nous frappe. Cette étude majeure offre peut-être la solution qu'il nous faut. Y a-t-il moyen d'avoir des exemplaires de cette étude? Telle est donc ma première question.

M. MacNabb: Monsieur le président, j'ai vu un exemplaire de cette étude pour la première fois ce matin, quoique j'en avais vu l'esquisse il y a quelque temps déjà. Je devrais demander à l'organisation même. Mon exemplaire portait le prix de \$14.75 environ. Mais le ministère n'a qu'un exemplaire, à ma connaissance.

Le président: Nous nous intéressons à cette étude, monsieur MacRae. Je crois que c'est un sujet qui intéresse tous les membres du Comité. Le greffier et les fonctionnaires du sous-ministre réussiront peut-être à nous trouver quelques exemplaires.

M. McRae: Suite à ce déchaînement, je voudrais bien savoir ce qu'est devenu le concept d'une société conservatrice dont a parlé le premier ministre. Quelles sont nos idées à cet égard? Il y a sans doute beaucoup de groupes comme les associations de consommateurs. J'ai assisté à une réunion où l'on parlait de la possibilité d'une société de conservation, d'une réelle modification des attitudes face à l'énergie, et toute une gamme d'autres choses. Quelle est la pensée du ministère à cet égard? Je parle bien des questions fondamentales. Il faut s'attaquer au fond même de la chose, si l'automobile doit disparaître et s'il faut avoir un système de transport public total d'ici 5 ou 10 ans.

M. MacNabb: Monsieur le président, je ferai remarquer à M. McRae que si nous réussissons à atteindre notre objectif en

[Text]

down to the vicinity of 2 per cent average growth we would certainly be approaching what many people call the conserver society because there are some rather dramatic measures to get it down that low.

To go beyond that, Mr. Crosbie, I believe, made some comment about someone not wanting to experience any discomfort by using less oil. Well, it depends upon what your view is of discomfort. It is hard to convince people to get their thermostats down from 72 to 66, and 66 is not real discomfort. But how do you mandate, enforce if you like, a change in an individual's conception of what is a quality of life. They are very, very reluctant to change that.

• 1635

Mr. McRae: Are you suggesting that disaster is the only way it can happen? In other words, we run out and all of a sudden we cannot function as a society and at that particular point we adjust. That may be the only answer.

Mr. MacNabb: Unfortunately, Mr. McRae, by the time that hits us, the lead time for new supplies of energy runs on average, I would say, seven to eight years. So once you hit that point, I tried to comment in this speech, I said:

...the problem facing energy planners today, do we assume that the public will respond, that we will get measures in place that would drop that flow growth down to 2 per cent and, therefore, we can plan energy development to meet a 2 per cent growth?

If we do that and the consumers do not react then we have enforced conserver society at that time because there will not be enough energy to go around.

The other alternative is to assume we are going to continue our habits of the past, perhaps modified somewhat, plan for a 4 per cent growth and, if we have too much capacity in the future, well fine, we pay the cost of having a surplus capacity.

Mr. McRae: Are we not ...

The Chairman: Mr. McRae, your time is ...

Mr. McRae: Just a last ...

The Chairman: ... very last question.

Mr. McRae: ... question. Are we not still spending far too large a portion of our—I do not say we should be spending more on energy—energy on the supply side and far too small a portion on the conservation side, hitting people really hard with it, mandatory, perhaps. I would accept mandatory measures and so on.

But it seems to me that when we are preparing to spend over the next 15 years \$180 billion which is, you know, \$10 billion or \$12 billion per year and we are having a hell of a time getting more than \$2 million or \$3 million into conservation,

[Translation]

vue d'une croissance moyenne d'environ 2 p. 100, nous serons sans doute dans ce qu'on appelle une société conservatrice, car il faudra des mesures assez sévères pour y arriver.

Pour ce qui est du reste, M. Crosbie nous faisait remarquer que les gens ne veulent pas être soumis à une privation quelconque du confort que leur offre le pétrole. Évidemment, cela dépend de ce que l'on conçoit comme un manque de confort. Il est difficile de convaincre les gens de baisser leur thermostat de 72 à 66 degrés, quoique 66 degré ne soit pas vraiment un manque de confort. Mais comment imposer un changement à la conception que se fait l'individu de la qualité de la vie? L'individu résiste beaucoup à de tels changements.

M. McRae: Est-ce que vous prétendez qu'il faudrait un désastre national pour que nous commencions à nous réveiller?

M. MacNabb: Malheureusement, monsieur McRae, lorsque nous serons frappés, nous n'aurons plus en moyenne, pour trouver de nouvelles sources d'énergie, qu'un délai de sept à huit années. Donc, une fois que nous en serons arrivés là, et c'est ce que j'ai essayé de dire dans ce discours:

... le problème qui se pose de nos jours aux préposés à la planification de l'énergie, est celui de savoir si le public réagira, de savoir si des mesures seront prises pour permettre de faire baisser cette croissance à 2 p. 100 et, par conséquent, de savoir si nous pouvons prévoir obtenir suffisamment d'énergie pour répondre à cette croissance de la demande de 2 p. 100.

Si nous procédons ainsi et que les consommateurs ne réagissent pas, alors il faudra prendre des mesures de coercition, car il ne restera plus suffisamment d'énergie pour répondre à la demande.

Une autre possibilité, c'est que nous continuions avec nos habitudes du passé, peut-être un peu modifiées, et que nous prévoyions un accroissement de 4 p. 100. Dans ce cas, si nos approvisionnements, dans l'avenir, sont excédentaires, nous en payerons le prix.

M. McRae: Est-ce que nous n'allons pas ...

Le président: Monsieur McRae, votre temps est terminé ...

M. McRae: Juste une dernière ...

Le président: ... une toute dernière question.

M. McRae: ... question. Est-ce que nous ne dépensons pas une trop grande partie,—je ne dis pas que nous devons dépenser plus au point de vue énergie,—de notre énergie dans le secteur des approvisionnements et une trop petite partie dans le secteur de la conservation? Ne faudrait-il pas établir, pour la conservation, des mesures de coercition, peut-être? Je serais prêt à les accepter.

Il me semble que lorsque nous nous préparons à dépenser, dans les 15 années à venir, 180 milliards, soit 10 milliards ou 12 milliards par année, alors que nous avons des difficultés à obtenir plus de deux ou trois millions de dollars pour dépenser

[Texte]

there is something disturbingly wrong about the priorities in this particular relationship.

The Chairman: Mr. MacNabb.

Mr. MacNabb: Mr. Chairman, perhaps the expenditures on conservation would not jump out at you so readily as the expenditures on new energy projects. But it is going to cost the automobile industry in Canada a great deal of money to meet the new miles-per-gallon standards. It is going to cost homeowners who build new houses in the future some more money although not a great deal to insulate. So not all the energy conservation measures that will bring about significant changes really cost a great deal of money right now.

The one that does jump out at you is going back in time and correcting mistakes of the past in retrofitting houses. And our assessment is that to do that nationwide you would have to have a program that would extend over six to seven years and, as the Minister has said, could cost upwards to \$1.5 billion.

Mr. McRae: But that is . . .

The Chairman: Thank you, Mr. McRae.

Mr. McRae: . . . \$180 billion for the demand side.

The Chairman: I will put you down for the second round.

I am going to ask the Clerk to append the graph and the comparison figures between the United States and action by the Government of Canada to the *Minutes* of today's meeting if that is in order.

Just before we move to Mr. Douglas and because I will be forced to vacate the Chair in a few minutes myself, I wonder if I could throw in a quick one, Mr. MacNabb, either to yourself, to Dr. Smith or Dr. Efford.

For those people that live in rural areas of the country and may have access to a woodlot, what, if anything, is the Department doing to encourage people to consider reinstating the wood-burner complex with their oil so that oil can then be used as an auxiliary heating measure and with wood being their cheap source of fuel once again?

Mr. MacNabb: Mr. Chairman, I will ask Dr. Efford to answer that, although I would make the observation first that it is getting hard to buy a wood stove as they are in such demand.

The Chairman: Yes, I am thinking more of the situation, I understand, where a box can be added to your oil burner or perhaps it needs a whole new installation. But what encouragement is being done to even get people to look into this possibility? There is a tremendous amount of . . . you know, I just want to talk about elm to the extent that it is perhaps not a very good firewood but there is a tremendous amount of wood lying around certainly in my province of Ontario that is just sitting there on the ground. I would just like to know what is being done to encourage people to even look into this?

Mr. Efford: I do not think there is an active program. There is some information being produced by DOE in this area and there have been changes to the tax structure.

[Traduction]

dans le domaine de la conservation, nous sommes frappés par le genre de priorités établies comparativement.

Le président: Monsieur MacNabb.

M. MacNabb: Peut-être que les dépenses du côté conservation ne nous paraissent pas obligatoires d'une façon aussi évidente que les dépenses en vue de trouver de nouvelles sources d'énergie. Il n'en reste pas moins que l'industrie de l'automobile au Canada devra dépenser énormément d'argent pour se conformer aux normes de millage par gallon. Il n'y a pas de doute que les propriétaires de maisons devront dépenser plus pour l'isolation thermique et, par conséquent, ces mesures de conservation de l'énergie, qui pourront influencer d'une façon importante sur la situation, coûtent déjà énormément cher.

Une mesure coûteuse qui nous saute déjà aux yeux, c'est celle de corriger les erreurs du passé en améliorant l'isolation thermique des maisons. Nous devons évaluer que, pour appliquer ce programme à toute la nation, il faudra de six à sept ans et, comme le ministre l'a indiqué, les frais pourront s'élever à 1.5 milliard de dollars.

M. McRae: Mais cela représente . . .

Le président: Merci, monsieur McRae.

M. McRae: . . . 180 milliards au point de vue demandes.

Le président: Je mets votre nom pour le deuxième tour de questions.

Je vais demander au greffier d'annexer le graphique et les chiffres comparatifs entre le projet d'économie d'énergie du président Carter et les mesures d'économie d'énergie du Canada au compte rendu de la séance, si cela est régulier.

Avant de passer à M. Douglas, et parce que je vais être obligé de quitter la présidence dans quelques minutes, je me demande si je ne pourrais pas vous poser, monsieur MacNabb, ou à M. Smith ou à M. Efford, une question, rapidement.

Pour les gens qui habitent dans les régions rurales du pays, qui ont accès à la forêt, est-ce que le ministère ne pourrait pas songer à proposer l'installation de systèmes de chauffage au bois, le système au mazout servant alors d'installation auxiliaire de chauffage, comme c'était le cas dans le temps?

M. MacNabb: Je vais demander à M. Efford de répondre à cette question, bien que je vous dirai d'emblée qu'il est difficile de s'acheter un poêle à bois, car ce genre d'appareil est très demandé.

Le président: Je songe plutôt, par exemple, à ajouter à votre chauffage au mazout une boîte, ou peut-être tout une nouvelle installation. Mais est-ce que le ministère incite les gens à examiner cette possibilité? Nous disposons au Canada, vous le savez, de beaucoup d'ormes, même si ce n'est peut-être pas un très bon bois de chauffage; en tout cas, j'ai remarqué qu'il y en a pas mal en Ontario qui restent à pourrir sur place.

M. Efford: Je ne crois pas qu'il y ait un programme en cours en ce sens. Le ministère de l'Énergie fournit certains rensei-

[Text]

• 1640

The Chairman: But they are not responsible for conservation.

Mr. Efford: No, but they have been looking at wood stoves. It is not merely the Department that has been actively pursuing research, the Province of Nova Scotia has looked into wood stoves and has a report prepared on the subject. Wood stoves are selling very well, as Mr. MacNabb pointed out, particularly in the rural areas. It is very difficult to see what sort of research you would have done in that area. The stoves that have been developed are very efficient, some of them are very efficient, and they are available on the market. I am not sure what type of action you could see the federal government's taking in that area.

The Chairman: I will not pursue the thing now, but it seems to me you mentioned you have a lot of pamphlets that are coming out, even encouragement to people living in rural areas, where they have access to wood lots, to just merely get serious about talking to their local fuel experts and seeing if there is some way in which their present furnaces could be converted in order to accommodate the use of wood once again, with oil being retained as a supplemental fuel and thus perhaps reducing their oil demand by as much as 50 per cent or more next winter. It seems to me there is a multiple factor here that surely would have some very substantial effect. I am really curious to know whether anything is being done about it.

Mr. Efford: There is information available on this from DOE. I think the only point is that it is not being advertised possibly in the same way that my office has been advertising other aspects of conservation.

The Chairman: Mr. Douglas.

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): Mr. Chairman, I think the views expressed by Mr. Maine, Mr. Crosbie and Mr. McRae represent the feeling of a very large section of the population of Canada who are increasingly frustrated about the fact that we keep telling them things which they already know. We have known for years that we were headed for trouble, particularly in respect of oil and fossil fuels. We have known for a long time that something needed to be done about conservation. In 1974 the Science Council of Canada brought out a study on energy conservation, which said all the things that we know now, a report by Professor F. H. Knelman.

What the public wants, it seems to me, is not just to be told that we are headed for disaster and that something must be done, they want some leadership. I do not see any value in berating officials who, after all, are doing what officials are supposed to do, they prepare the studies, they prepare the reports, and they collect the data upon which policies can be based. What we need now are some policies, some hard and definite programs and I have been waiting patiently, ever since the beginning of the session because the Minister said in the early stages of the session, at one of our first meetings, that he would be bringing down some pieces of legislation, one of

[Translation]

gnements à ce sujet et nous avons eu aussi des modifications apportées au régime fiscal.

Le président: Mais ils ne sont pas responsables de la conservation.

M. Efford: Non, mais ils ont étudié les poêles à bois. Il n'y a pas que le ministère qui ait poursuivi activement la recherche. La Nouvelle-Écosse a également envisagé ces poêles à bois et a préparé un rapport à ce sujet. Ces poêles se vendent très bien, comme l'a dit M. MacNabb, particulièrement dans les régions rurales. Il est très difficile de voir ce que vous avez pu faire comme recherche dans ce domaine. Les poêles se révèlent très efficaces et sont offerts sur le marché. Je ne sais pas ce que pourrait faire le gouvernement fédéral à ce sujet.

Le président: Je ne vais pas poursuivre maintenant, mais je croyais que vous aviez dit avoir publié beaucoup de brochures et encouragé les populations rurales qui ont accès au bois à discuter sérieusement de la question avec les experts locaux pour voir si leurs chaudières actuelles ne pourraient être transformées, de sorte qu'on réutilise le bois et que le mazout ne vienne que compléter. Cela réduirait probablement la demande d'au moins 50 p. 100 l'hiver prochain. Il me semble qu'il y a là un facteur multiple qui devrait avoir un effet très important. J'aimerais vraiment savoir si l'on fait quelque chose à ce sujet.

M. Efford: Le ministère de l'Énergie fournit des renseignements à ce sujet. Je crois que peut-être nous ne faisons pas le même genre de promotion publicitaire et que nous avons parlé d'autres aspects de la conservation.

Le président: Monsieur Douglas.

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): Monsieur le président, je crois que ce qu'ont exprimé MM. Maine, Crosbie et McRae traduit les sentiments d'une grande partie de la population canadienne, qui commence à en avoir assez de se voir toujours répéter des choses qu'elle sait déjà. Nous savions depuis des années que nous allions connaître une période difficile, surtout pour le pétrole et les combustibles fossiles. Nous savions depuis longtemps qu'il faut faire quelque chose en matière de conservation. En 1974, le Conseil des sciences du Canada a publié sur la conservation de l'énergie une étude qui contenait tout ce que nous savons aujourd'hui; c'était un rapport du professeur F. H. Knelman.

Il me semble que le public ne veut plus simplement qu'on lui dise qu'il s'en va vers la catastrophe et qu'il faut faire quelque chose, mais bien qu'on le dirige dans ses efforts. Je ne vois plus l'utilité de critiquer les fonctionnaires, qui, après tout, font ce qu'ils doivent; ils préparent des études, des rapports, réunissent les renseignements sur lesquels doivent être basées les politiques. Ce qu'il nous faut maintenant, ce sont des politiques, des programmes précis et concrets que j'attends patiemment depuis le début de la session, car le ministre a déclaré lors d'une de nos premières réunions qu'il déposerait des projets de loi, dont l'un devait porter sur le contrôle des prix pétroliers (il

[Texte]

which had to do with the monitoring of oil prices, which now has been introduced in the Senate, and the other had to do with conservation measures.

I want to put on record that I, for one, feel very resentful that we had not had any statement from the Minister. The Minister is not here. The Minister has placed no program, either before this Committee or before the House of Commons, and I think we ought to take the earliest opportunity to have a discussion in the House of Commons, unless in the meantime the Minister announces that he is going to bring down legislation dealing with conservation. I do not think it is enough to keep telling people how desirable it is. Most people know how desirable it is, but they are not necessarily equipped to know what to do about it.

I agree with the Deputy Minister that mandatory measures are going to have to be adopted. I said, when the former Minister of Energy, Mines and Resources, made his first speech on conservation in December, 1973, that in my opinion, mandatory measures were fine as an interim step for publicity purposes and to get the public aroused, but within a couple of years mandatory measures would be absolutely imperative. And I think time has long since passed and that we have to do something about it. There is not much use in pursuing this line of argument because the person we should be talking to is the Minister, certainly not the officials who do not make the policy.

I would like to ask what the latest figures are, because I have had a variety of figures.

• 1645

The Acting Chairman (Mr. Railton): Mr. Douglas, the Minister will be here next Tuesday.

Mr. Douglas: Will we be on this subject Tuesday?

The Acting Chairman (Mr. Railton): The main estimates.

Mr. Douglas: Fine.

I have had a number of different figures and I would like to get the latest figures available on the energy growth rate in each year from 1973 to 1976, inclusive. Do you happen to have those available?

Mr. MacNabb: Mr. Chairman, I do not have the accurate numbers. I believe 1975 was less than 1 per cent, Dr. Efford says .2 of a per cent, and my recollection is that the preliminary numbers last year, I believe, are in a range of 4.5 per cent.

Mr. Douglas: You have not the figures for 1974?

Mr. MacNabb: No, I do not; I am sorry. But we can get those for you, if you wish.

Mr. Douglas: How do you account for the jump from .2 per cent to 4.5 per cent?

Mr. MacNabb: Well, Mr. Chairman, there are a number of things, of course. We would like to take credit for the .2 per cent of the energy conservation program.

Mr. Douglas: But you must also then accept the blame for the increase to 4.5 per cent.

[Traduction]

est maintenant au Sénat) et l'autre sur des mesures de conservation.

Je déclare qu'il est tout à fait déraisonnable que nous n'ayons eu aucune déclaration du ministre. Il n'est pas ici. Le ministre n'a pas proposé de programme, ni au Comité ni à la Chambre des communes, mais je pense qu'il nous faudra saisir au plus tôt l'occasion d'en débattre à la Chambre des communes, sauf si le ministre, entre temps, annonçait qu'il déposerait un projet de loi sur la conservation. Il ne suffit pas de dire aux gens que c'est souhaitable. La plupart le savent très bien, mais ils ne savent pas nécessairement quoi faire.

Je suis d'accord avec le sous-ministre, il faudra adopter des mesures obligatoires. J'ai déclaré, lorsque l'ancien ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources a fait son premier discours sur la conservation, en décembre 1973, qu'à mon avis, des mesures obligatoires seraient une très bonne étape et serviraient de publicité, tout en aidant à la sensibilisation du public, que, toutefois, après deux ans, ces mesures devraient devenir absolument impératives. Et je pense qu'il est maintenant temps de faire quelque chose. À quoi sert d'en discuter puisque c'est au ministre que nous devrions en parler et certainement pas aux fonctionnaires qui ne sont pas responsables de la politique.

Quels sont les derniers chiffres, car tous ceux que j'ai pu obtenir ne concordent pas?

Le président suppléant (M. Railton): Monsieur Douglas, le ministre sera là mardi.

M. Douglas: Discuterons-nous toujours du même sujet?

Le président suppléant (M. Railton): Du Budget principal.

M. Douglas: Bien.

J'ai reçu des chiffres différents et j'aimerais qu'on me donne les derniers sur le taux de croissance annuel de l'énergie de 1973 à 1976 inclusivement. les avez-vous?

M. MacNabb: Monsieur le président, je n'ai pas les chiffres exacts. Je crois qu'en 1975 c'était de moins de 1 p. 100, M. Efford dit 0.2 p. 100 et je crois que pour l'année dernière cela se situe aux environs de 4.5 p. 100.

M. Douglas: Vous n'avez pas les chiffres de 1974?

M. MacNabb: Non. Je suis désolé. Mais je puis vous les obtenir si vous les souhaitez.

M. Douglas: À quoi est dû ce bond entre 0.2 p. 100 et 4.5 p. 100?

M. MacNabb: Ma foi, monsieur le président, il y a évidemment plusieurs éléments. Nous aimerions dire que le 0.2 p. 100 est le résultat du programme de conservation de l'énergie.

M. Douglas: Alors il vous faut accepter aussi le blâme pour le 4.5 p. 100.

[Text]

Mr. MacNabb: Exactly. But if you look across the country during 1975, there was a lot of labour strife in the country, a lot of industry was shut down, so the industrial growth was down dramatically in parts of the country. It was a fairly warm winter and, hopefully, in addition to that our energy conservation program was having some impact. In 1976 I can only assume economic activity might have been up somewhat, there was not so much labour strife and, as I said earlier, we had an unusually cold winter across the country, and certainly those things would contribute to that change.

Mr. Douglas: Does the 4.5 per cent increase in energy consumption in 1976 not indicate that the factor you have included in your formula for reducing consumption, namely increase in price, does not seem to have been very effective? We have trebled the price of oil in the last four years, gasoline went up last year \$1.75 per barrel, and it does not seem to have had any effect in reducing the rate of consumption.

Mr. MacNabb: Mr. Chairman, it is hard to tell. Like everything else, if you take a decision you are never sure what would have happened if you had not taken that decision. There is certainly a lack of sensitivity or a small degree of sensitivity in some uses of energy. Take the situation of Europe, with very high prices but more efficient cars. There is not much apparent reduction in the traffic congestion in the cities of London and Paris. But there may be. Of course the price of gasoline going up may have a greater impact, bring about a greater desire on the part of Canadians to move to buy more efficient automobiles. We will be bringing that in gradually through mandatory miles per gallon. But, in spite of the price of gasoline going up, the average Canadian still seems to want to buy the big automobile, and therefore he looks upon the price of gasoline as secondary to his choice of the automobile.

Mr. Douglas: But the increased mileage per gallon is predicated on what, 1980?

Mr. MacNabb: We have targets in 1980 and 1985.

Mr. Douglas: That is three years away, or two and a half.

This is probably not a fair question, because it probably lies with the Department of Finance, but I wonder if any suggestions have been passed on to the government. Looking at the Carter formula, it would seem to me it is dealing with both ends, one putting a tax on cars above a certain weight running from \$450 up to \$2,500, which would be a pretty hefty tax, and, on the other hand, a rebate as an encouragement and an incentive to those who buy smaller cars. Has that been thought of at all and does it seem to have any merit?

• 1640

The Acting Chairman (Mr. Railton): Just one more minute, Mr. Douglas.

Mr. MacNabb: Mr. Chairman, I cannot comment on the last one, the rebate point. There is no policy in place on that one as yet. But I may say that on the tax on weight, we have been there first, again, like the 2 per cent target. We now have a tax on the heaviest automobile in Canada, or station-wagon, of \$300. It is in existence and has been in existence, plus the \$100 tax on air-conditioners. So if you want to buy the

[Translation]

M. MacNabb: En effet. Mais si vous regardez ce qui s'est passé dans le pays en 1975, il y a eu beaucoup de problèmes de main-d'œuvre, énormément d'industries ont été fermées si bien que la croissance industrielle a considérablement diminué dans certaines régions du pays. L'hiver fut assez chaud et on peut espérer que notre programme de conservation y est également pour quelque chose. En 1976 je suppose que l'activité économique aurait pu remonter quelque peu, il y a eu moins de problèmes de main-d'œuvre et, il a fait très froid dans tout le pays, ce qui a certainement contribué à ce bond.

M. Douglas: La hausse de 4.5 p. 100 de la consommation d'énergie en 1976 n'indique-t-elle pas que le facteur inclus dans votre formule de réduction de la consommation, à savoir la hausse des prix, n'a pas été très efficace? Le prix du pétrole a triplé dans les 4 dernières années, l'essence a augmenté de \$1.75 le baril l'année dernière et cela ne semble absolument pas avoir diminué la consommation.

M. MacNabb: C'est en effet difficile à dire. Comme tout le reste, si l'on prend une décision, on ne peut jamais être sûr de ce qui se serait produit si la décision n'avait pas été prise. Il est bien évident que tout le monde ne comprend pas bien certaines des utilisations de l'énergie. Prenez l'Europe, où les prix sont très élevés mais les voitures plus efficaces. Il ne semble pas que la circulation ait beaucoup diminué dans les villes comme Londres et Paris. Peut-être que si. Peut-être que la hausse du prix de l'essence fera acheter aux Canadiens des automobiles plus efficaces. Nous y parviendrons progressivement en imposant un millage obligatoire au gallon. Mais, malgré la hausse du prix de l'essence, le Canadien moyen semble toujours vouloir acheter une grosse voiture si bien que le prix de l'essence n'est que secondaire quand il choisit une automobile.

M. Douglas: Pour quand envisage-t-on un millage accru au gallon, en 1980?

M. MacNabb: Nous avons des objectifs pour 1980 et 1985.

M. Douglas: C'est dans 3 ans ou 2 ans et demi.

C'est probablement une question pour le ministre des Finances, mais le gouvernement a-t-il reçu des suggestions à ce sujet? Quant à la formule Carter, il me semble qu'elle aborde le problème par les deux bouts, d'une part en imposant aux automobiles qui dépassent un certain poids des taxes allant de \$450 à \$2,500, ce qui est un impôt considérable, et d'autre part en accordant un rabais pour encourager les acheteurs de petites automobiles. A-t-on réfléchi à cette possibilité, cela peut-il être utile?

Le président suppléant (M. Railton): Il vous reste une minute, Monsieur Douglas.

M. MacNabb: Monsieur le président, je ne peux pas vous parler du rabais, il n'y a aucune politique actuellement dans ce domaine. Par contre, tout comme pour l'objectif de 2 p. 100, c'est nous qui avons ouvert la voie pour l'impôt sur le poids des automobiles. Nous avons déjà un impôt de \$300 sur l'automobile la plus lourde au Canada, la familiale ou station-wagon. Cet impôt existe déjà depuis un certain temps, il est accompa-

[Texte]

heaviest car on the market in Canada now, you are taxed \$400. If and when the Carter initiative is implemented it would be \$450, and there are proposals to increase our weight tax gradually through the years.

Mr. Douglas: Mr. Chairman, this is not a true question; it is to see whether we can have some information for the next meeting. Is the Minister going to be here? The Deputy Minister made reference to two things, conservation and new sources of supply as being the other side of the coin if we are going to cope with this problem. Could you get some figures available for the Committee next week as to just what expenditures we are making, government-wise, on the various new supplies of energy—frontiers, on heavy oil, on oil sands, on coal utilization, either the gasification of coal or any other utilization of coal?

The Acting Chairman (Mr. Railton): Are you talking about research and development, Mr. Douglas?

Mr. Douglas: No, I am talking about the total expenditure, whether it is grants to the provinces to get them to do research work in heavy oil or whether it is what we are doing in terms of any assistance to industry, apart from Syncrude, on the oil sands, what we are doing in terms of coal and expenditures by the department—and include if you want any of the agencies such as the National Research Council—on renewable resources.

It seems to me that we have to weigh them both. I had the unhappy feeling when I was questioning the Deputy Minister a few weeks ago that the amount we were spending both on heavy oil and oil sands was relatively small in the light of a very serious situation.

The Acting Chairman (Mr. Railton): Mr. Douglas, I think there are figures for some of this, but I would like Mr. MacNabb to explain what he can provide in the next few days.

Mr. MacNabb: Mr. Chairman, first I need some clarification. Mr. Douglas, you were talking strictly about federal expenditures . . .

Mr. Douglas: I was talking about federal expenditures.

Mr. MacNabb: . . . as opposed to provincial governments or industry?

Mr. Douglas: Yes. It would help if I knew what federal expenditures were to be matched, dollar for dollar, by the provincial governments.

Mr. MacNabb: We would then, I assume, add in expenditures on nuclear energy, on hydro, on transmission.

Mr. Douglas: I was thinking particularly of fossil fuels but there is no reason why we should not have the other as well.

Mr. MacNabb: Okay.

[Traduction]

gné d'une taxe de \$100 sur les systèmes d'air climatisé. Ainsi, si vous achetez l'automobile la plus lourde qui soit vendus au Canada, vous devez payer un impôt de \$400. Lorsque la proposition Carter sera appliquée, si elle l'est, cet impôt sera de \$450, et nous avons l'intention d'augmenter notre impôt sur le poids progressivement au cours des années.

M. Douglas: Monsieur le président, ce n'est plus vraiment une question, je voudrais simplement qu'on me prépare certains renseignements pour la prochaine séance. Le ministre sera-t-il là? Le sous-ministre a parlé de deux choses: conservation et nouvelles ressources d'approvisionnement, ce sont les deux faces d'un même problème. Pouvez-vous nous parler la semaine prochaine des dépenses que nous faisons, que le gouvernement effectue dans les domaines suivants: nouvelles ressources d'énergie—régions frontalières, pétrole lourd, sables bitumineux, utilisation du charbon, que ce soit par gazéification ou autrement?

Le président suppléant (M. Railton): Vous parlez de recherches et de développement, monsieur Douglas?

M. Douglas: Non, je parle des dépenses globales, qu'il s'agisse de subventions aux provinces pour encourager la recherche sur le pétrole lourd, que ce soit l'aide accordée à l'industrie, à l'exception de Syncrude, pour les sables bitumineux; je veux savoir également ce que nous faisons pour le charbon, je veux savoir quelles sont les dépenses du gouvernement et vous pouvez parler également des organismes tels que le Conseil national de recherches; je parle des ressources renouvelables.

Il me semble que nous devons tenir compte des deux aspects de la question. J'ai eu la triste impression, il y a quelques semaines en questionnant le sous-ministre, que nous dépensions des sommes très faibles dans les domaines du pétrole lourd et des sables bitumineux, très faibles si l'on tient compte de la gravité de la situation.

Le président suppléant (M. Railton): Monsieur Douglas, je pense que ces chiffres existent effectivement, mais j'aimerais que M. MacNabb nous dise ce qu'il peut nous fournir d'ici quelques jours.

M. MacNabb: Monsieur le président, pour commencer, j'ai besoin d'un complément de précisions. Monsieur Douglas, vous parliez uniquement des dépenses fédérales . . .

M. Douglas: Je parlais des dépenses fédérales.

M. MacNabb: . . . comparées aux gouvernements provinciaux ou à l'industrie?

M. Douglas: Oui. J'apprécierais une comparaison exacte entre les dépenses fédérales et les dépenses provinciales.

M. MacNabb: Dans ce cas, il faudrait parler également des dépenses dans le domaine de l'énergie nucléaire, de l'énergie hydro-électrique et des transmissions.

M. Douglas: Je pensais plus particulièrement au carburant fossile, mais il n'y a pas de raison de ne pas parler des autres ressources également.

M. MacNabb: Bien.

[Text]

The Acting Chairman (Mr. Railton): Mr. Douglas, perhaps the Deputy Minister will have some answers for us in the next meeting or so.

We have Dr. Foster on the list next . . .

Mr. Dupras: Before you recognize Dr. Foster, Mr. Chairman, would you, if Dr. Foster agrees, allow me a supplementary to one of Mr. Douglas's questions in regard to the cost of gasoline?

The Acting Chairman (Mr. Railton): I think we could do that.

Mr. Dupras: Just one question. In regard to the pricing of gasoline, we often say that in spite of the increase in the price, it has had no effect on conservation. But I wonder whether we take into account, when we speak of the price of gasoline, how many minutes a factory worker of average salary has to work today compared with the number of minutes he had to work in 1950. If you look at the figures I think you will see that he has to work now almost half as long as he had to in 1950. So this is the real cost of gasoline. That is why, perhaps, the effect is not as spectacular as it should have been.

The Acting Chairman (Mr. Railton): Would you agree with this? We cannot spend too long with this but would you like to remark on that Mr. MacNabb?

Mr. MacNabb: The comment made is correct in terms of the number of minutes the average worker would have to buy a gallon of gasoline. The other way of expressing it is that in terms of 1950 purchasing power, a gallon of gasoline today is a better bargain. It costs you less than it did in 1950 in spite of the dramatic increases of the last few years because for a long time energy prices did not go up. In fact in relation to other things they went down and that is of course what led us into our energy intensive society that now we have to get out of.

• 1655

The Acting Chairman (Mr. Railton): I think that is well answered. I think we should hear from Dr. Foster.

Mr. Foster: I will eventually get in there. I am interested to know if Dr. Efford feels that the target of 3.5 per cent energy growth by 1985 as set out in the energy strategy, if with the current attitude towards energy use and the growth and the changes that are taking place in industry and so on, if it is realistic for us to move that target down to say two per cent, such as the United States have set.

Mr. Efford: In the previous statement before the Committee on February 22 I presented a graph showing the move from four per cent to two per cent growth rate. This was distributed earlier in the afternoon. Our estimate is that we could move to the two per cent growth rate with virtually no noticeable disturbance to life style or changes whatsoever. If you look at

[Translation]

Le président suppléant (M. Railton): Monsieur Douglas, le sous-ministre aura peut-être de nouvelles réponses à vous proposer la prochaine fois.

Maintenant, je donne la parole à M. Foster . . .

M. Dupras: Monsieur le président, si M. Foster n'y voit pas d'inconvénient, j'aimerais poser une question supplémentaire avant que vous ne lui donniez la parole. Il s'agit du coût de l'essence.

Le président suppléant (M. Railton): Cela me semble possible.

M. Dupras: Une seule question. On dit souvent que toutes les augmentations de prix de l'essence n'ont aucun effet en matière de conservation. Mais lorsque nous parlons du prix de l'essence, ne devrions-nous pas tenir compte du nombre de minutes pendant lesquelles un travailleur d'usine doit travailler aujourd'hui pour acquérir un gallon d'essence comparé au nombre de minutes pendant lesquelles il devait travailler en 1950. Si vous comparez les chiffres, vous constaterez qu'aujourd'hui il doit travailler moitié moins de temps qu'en 1950. Et c'est là qu'il faut chercher le prix réel de l'essence. C'est peut-être la raison pour laquelle les effets des mesures prises ne sont pas aussi spectaculaires qu'ils auraient dû l'être.

Le président suppléant (M. Railton): Êtes-vous d'accord? Nous ne pouvons pas consacrer trop de temps à cette question, mais peut-être avez-vous des observations à ce sujet, monsieur MacNabb?

M. MacNabb: Effectivement, si l'on tient compte du nombre de minutes pendant lesquelles un travailleur moyen doit travailler pour acheter un gallon d'essence, vous avez raison. D'autre part, si l'on tient compte du pouvoir d'achat de 1950, un gallon d'essence coûte moins cher aujourd'hui. Il coûte moins cher qu'en 1950 en dépit des augmentations considérables des dernières années car, pendant très longtemps, le prix de l'énergie n'ont pas augmenté. En fait, comparé à d'autres biens, le prix de l'énergie a plutôt baissé et bien sûr, c'est ce qui a favorisé l'avènement d'une société à forte consommation d'énergie, société que nous devons aujourd'hui faire disparaître.

Le président suppléant (M. Railton): Voilà une bonne réponse. Nous allons maintenant écouter M. Foster.

M. Foster: Je finirai bien par parler. Dans la stratégie de l'énergie, on avait prévu un taux de croissance de la consommation de l'énergie de 3.5 p. 100 pour 1985 et j'aimerais savoir du Dr Efford, tenant compte des attitudes actuelles face à l'utilisation de l'énergie, de la croissance, des changements auxquels nous assistons dans l'industrie, etc., s'il pense que nous pouvons nous orienter avec réalisme vers un objectif de croissance de 2 p. 100, comme les États-Unis.

M. Efford: Dans ma déclaration du 22 février devant le Comité, j'avais présenté un graphique indiquant le passage d'un objectif de 4 p. 100 à un objectif de 2 p. 100. Ce graphique vous a d'ailleurs été distribué tout à l'heure. Nous pensons pouvoir passer à un objectif de 2 p. 100 pour notre taux de croissance de consommation de l'énergie sans pour

[Texte]

that graph you find that there were only four measures identified which, if they were implemented immediately and effectively, would bring the growth rate down. Those four measures are the adoption of the new building code which will be available in June, and the adoption is not simply that the provinces indicate that it is the building code for that province, but they actually pursue the municipalities and insist that the building code is maintained in every community.

The automobile measures which have already been announced and the target set by industry—you can remove the word appliances there in terms of impact but the target is already set by industry. The final point is the retrofitting of present buildings.

If those four actions were taken this year, then we could move down towards the two per cent growth rate very effectively and no one would really be any worse off in terms of living standards. The houses would be the same. They would be better built. The cars would probably be a little smaller but not greatly smaller. We are estimating only a 10 per cent move in downsizing of the population to a smaller size. So it would not mean everybody would go down to a very small car.

Those four measures are only part of the things we could do. Many other things could be done. So even if there was some slippage in those areas, other activities would come on line which could add to the reduction and the increase in the efficiency, reduction in the growth rate of energy and the increase in efficiency in the use of energy.

Mr. Foster: When we speak of a two per cent growth rate in terms of per capita consumption, we are talking about zero per cent growth rate in use of energy because our population is growing about two per cent. Is that correct?

Mr. Efford: Yes.

Mr. Foster: So we are getting effectively to the zero growth rate.

Mr. Efford: Yes.

Mr. Foster: The economic incentive is there for industry right now to do that. Is it your view that industry will do it just because of the economic incentive?

Mr. Efford: The impression we have with industry is that most large industries, particularly energy intensive industries, are already pursuing energy conservation very actively. I just had a visit from Bell Canada which has reduced its energy consumption by 33 per cent, saving over \$2 million a year. Our problem is mainly with the smaller industries, the industries that do not have somebody who can look at energy specifically. The man running the plant is running the plant full time and is very busy, and he cannot be set aside to look at something else. In that case we are producing these booklets and we are trying to get the energy buffs in there providing information, because on the average as I have pointed out earlier there is a saving of about \$57,000 a year potential in these smaller companies, but it needs some incentive or some initiative to get that saving

[Traduction]

autant modifier de façon notable le niveau de vie de la population. Si vous consultez ce graphique, vous constaterez qu'il ne prévoit que quatre mesures qui, si elles étaient appliquées immédiatement et efficacement, réussiraient à faire baisser le taux de croissance. Ces quatre mesures sont: l'adoption d'un nouveau Code de la construction qui sera publié en juin, et, dans ce cas, il ne suffit pas que les provinces acceptent ce Code, il faut encore qu'elles convainquent les municipalités de le faire appliquer.

Deuxième mesure, les dispositions relatives aux automobiles qui ont déjà été annoncées dans l'objectif prévu par l'industrie—dans ce cas les modalités sont secondaires, l'objectif a déjà été adopté par l'industrie. Enfin, la modification des édifices actuels.

Si ces quatre mesures étaient adoptées cette année, nous pourrions nous rapprocher beaucoup de ce taux de croissance de 2 p. 100 et personne ne souffrirait vraiment d'une modification du niveau de vie. Les maisons seraient les mêmes, elles seraient d'ailleurs mieux construites. Les automobiles seraient peut-être un peu plus petites, mais pas tant que cela. Nous pensons que la taille des automobiles ne diminuerait que de 10 p. 100 et tout le monde ne se trouvera pas forcé d'acheter une très petite automobile.

Ces mesures sont quatre mesures seulement parmi toutes celles que nous pourrions adopter. Beaucoup d'autres choses pourraient être faites. Ainsi, même si nous connaissions certains échecs dans ces domaines, d'autres possibilités resteraient ouvertes qui contribueraient à réduire la consommation et à augmenter l'efficacité, c'est-à-dire à réduire le taux de croissance de la consommation de l'énergie et à augmenter l'efficacité de l'utilisation de l'énergie.

M. Foster: Lorsque vous parlez d'un taux de croissance de 2 p. 100, vous parlez en fait d'un taux de croissance de 0 p. 100 par habitant puisque notre population augmente d'environ 2 p. 100, n'est-ce pas?

M. Efford: Oui.

M. Foster: En fait, nous tendons donc vers un taux de croissance nul.

M. Efford: Oui.

M. Foster: Et les encouragements économiques destinés à l'industrie sont déjà en place. Pensez-vous que les encouragements d'ordre économique suffiront à convaincre l'industrie?

M. Efford: Nous avons l'impression que la plupart des industries, en particulier celles qui ont une forte consommation d'énergie, recherchent déjà activement des mesures de conservation de l'énergie. Je viens de visiter Bell Canada qui a réduit son taux de consommation de 33 p. 100, ce qui représente des économies de plus de 2 millions de dollars par année. Notre problème provient surtout des petites industries, de celles qui ne peuvent pas se permettre d'avoir un spécialiste de l'énergie. Dans ce cas, le responsable de l'usine est occupé en permanence, il est très occupé et n'a pas le temps de penser à autre chose. C'est précisément pour ces industries-là que nous préparons des dépliants, que nous offrons des informations car, comme je l'ai dit plus tôt, ces industries pourraient réaliser des économies de l'ordre de \$57,000 par année mais pour y

[Text]

implemented. That is saving without a great deal of capital expenditure. You can get further savings after capital expenditure.

• 1700

Mr. Foster: Yes. On the building code question, is that in place now?

Mr. Efford: There is a building code at present. However, the new building code is for energy efficiency, an energy efficiency code . . .

Mr. Foster: I see.

Mr. Efford: . . . which deals specifically with energy-related topics. It will be published in June.

Mr. Foster: Yes.

Mr. Efford: At that point it can be adopted by the provinces. The building code is never a federal code; it is always prepared for the provinces by the federal government.

Mr. Foster: Are the provinces willing to accept it?

Mr. Efford: All provinces have indicated that they would consider accepting it, yes.

Mr. Foster: That gets down to the one item that I really wanted to pursue, and that is this question of retrofitting existing buildings. Do you have projections in the department as to the cost of doing this?

Mr. Efford: Of residential buildings?

Mr. Foster: Does this projection mean all buildings, the seven million buildings in the country—the building retrofit that is in your graphs?

Mr. Efford: That indicates retrofitting residential buildings basically . . .

Mr. Foster: Oh, just residential. Yes.

Mr. Efford: . . . although there is a lot of saving to be made in commercial buildings.

Mr. Foster: But surely in a commercial building, where you are operating a building for profit—most people do not operate their domestic residences—there is an automatic cost incentive in that.

Mr. Efford: Our information suggests that an average commercial building could have its energy consumption reduced by about 50 per cent at considerable profit to the owners, but in fact they have not in the past made that saving. They are now moving towards doing it.

Mr. Foster: I see. What is the cost to retrofit domestic buildings?

Mr. Efford: The material costs of retrofitting an average house would be of the order of \$350 to \$400, depending on the size of the house. That is the average across the country.

Mr. Foster: Yes.

Mr. Efford: The cost of the retrofitting program, as indicated by Mr. MacNabb earlier, would be of the order of \$1.4

[Translation]

parvenir, certaines initiatives, certains encouragements sont indispensables. Et je parle ici d'économies réalisées sans grands déboursés de capital. Avec certaines dépenses en capital, de nouvelles économies sont possibles.

M. Foster: Oui. A propos du code de la construction, est-il déjà en vigueur?

M. Efford: Il existe déjà un code de la construction. Pourtant, le nouveau code est orienté principalement sur la conservation de l'énergie . . .

M. Foster: Je vois.

M. Efford: . . . et traite particulièrement de questions relatives à l'énergie. Il sera publié en juin.

M. Foster: Oui.

M. Efford: A partir de ce moment-là, il pourra être adopté par les provinces. Le code de la construction n'est jamais un code fédéral; il est toujours préparé par le gouvernement fédéral à l'intention des provinces.

M. Foster: Les provinces sont-elles disposées à l'accepter?

M. Efford: Toutes les provinces ont indiqué qu'elles envisageaient de l'accepter, effectivement.

M. Foster: Et nous en arrivons à la question qui m'intéresse le plus particulièrement, celle de la modification des édifices actuels. Votre ministère a-t-il une idée de ce qu'il en coûtera?

M. Efford: Les édifices résidentiels?

M. Foster: Vos prévisions portent-elles sur tous les édifices, les 7,000,000 d'édifices qui existent au Canada, je parle de vos graphiques sur la modification des édifices?

M. Efford: Il s'agit surtout des édifices résidentiels . . .

M. Foster: Résidentiels uniquement, je vois.

M. Efford: . . . mais des économies considérables peuvent être réalisées également pour les édifices commerciaux.

M. Foster: Mais les édifices commerciaux sont en général des édifices à but lucratif, contrairement aux résidences privées, et cela devrait constituer un encouragement automatique.

M. Efford: D'après les renseignements que nous possédons, il devrait être possible de réduire la consommation d'énergie d'un édifice commercial moyen de 50 p. 100, ce qui se traduirait, pour les propriétaires, par des bénéfices considérables qui n'ont d'ailleurs pas été réalisés par le passé. De plus en plus, on s'oriente dans cette direction.

M. Foster: Je vois. Combien en coûte-t-il pour modifier les constructions privées?

M. Efford: Le prix des matériaux nécessaires pour modifier une maison moyenne serait d'environ \$350 à \$400, cela dépend de la taille de la maison. C'est le prix moyen dans tout le pays.

M. Foster: Oui.

M. Efford: Comme M. MacNabb l'a dit plus tôt, le programme de modification national serait de l'ordre de 1.4

[Texte]

billion. The savings would be of the order of about 50 million barrels a year.

Mr. Foster: Fifty million barrels a year.

Mr. Efford: Of oil equivalent, of heating with all oil.

Mr. Foster: What is our production? Is that not about 700 million? What is the total consumption of oil?

Mr. Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands): It is 1.78 billion.

Mr. Foster: You must have looked at various ways of doing this to do it as a straight tax credit. I suppose it is going to cost \$1.4 billion if it is 100 per cent. I understand the U.S. is proposing a 25 per cent tax credit. Would that be the best way to do it if we wanted to adopt some kind of incentive program?

Mr. MacNabb: Mr. Chairman, if I may make a comment on that, the programs we have in Nova Scotia and P.E.I. are outright grants to people who meet the requirements of the program. They are not taxable. If you were to get the equivalent of \$350 tax rebate under the U.S. program, you would have to spend \$1,800 on retrofitting your house, so you can see that there is quite a difference between the two programs. That is why a national program of the type we have in those two provinces of Canada would cost that much money.

The tax credit system would have to be—The problem with the tax-credit system is that, first of all, not everyone pays federal income tax so you would have to have some sort of negative-tax feature to it. Secondly, those on low incomes, whom you would hope would do it, would have to make the expenditure and then wait until the end of the fiscal year to get a tax credit back. In many cases that would be just enough disincentive that they could not take that capital program on board. That was one reason why we moved to the grant system in the two provinces.

• 1705

The Acting Chairman (Mr. Railton): Just one more minute, Mr. Foster.

Mr. Foster: Yes. I think that cover most of the points.

Your budget has been raised, Dr. Efford. As I see it, your budget is more to be a catalyst—that is, you have a small group working with industry and other groups, and some publicity. Programs for knocking of the sales tax on, say, energy-efficient equipment or the insulation program in P.E.I. and Nova Scotia, do not come through your budget, but in fact it is energy-conserving in nature. If you had a larger budget, are there areas where you could do a great deal more? The argument that Mr. McRae makes, I think, is very valid, but just to spend money for the sake of spending money, I do not see that as a good thing unless it is going to do more research

[Traduction]

milliard de dollars. Les économies réalisées seraient d'environ 50,000,000 de barils par année.

M. Foster: 50,000,000 de barils par année.

M. Efford: C'est une équivalence en pétrole, si tous les édifices étaient chauffés au pétrole.

M. Foster: Quelle est notre production? N'est-elle pas d'environ 700,000,000? Quelle est la consommation totale de pétrole?

M. Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles): 1,78 milliard.

M. Foster: Vous avez dû envisager les différentes façons de parvenir à ce résultat par une simple déduction fiscale. J'imagine qu'il en coûtera 1.4 milliard de dollars si le programme est appliqué universellement. Je crois que les États-Unis ont l'intention d'accorder une déduction fiscale de 25 p. 100. Pensez-vous que ce soit la meilleure façon de procéder si nous voulons adopter un programme d'encouragement quelconque?

M. MacNabb: Monsieur le président, permettez-moi de répondre. Les programmes qui existent déjà en Nouvelle-Écosse et à l'Île-du-Prince-Édouard sont des subventions pures et simples destinées aux individus qui se conforment aux exigences du programme. Cela n'est pas imposable. Pour obtenir l'équivalent de \$350 sous forme de déduction fiscale dans le cadre du programme américain, il vous faudrait dépenser \$1,800 pour modifier votre maison; vous voyez donc que les deux programmes sont très différents. C'est pour cette raison qu'un programme national identique à celui qui existe déjà dans ces deux provinces coûterait autant d'argent.

Le système de déduction fiscale devrait... La difficulté en ce qui concerne le système de déduction fiscale est due premièrement au fait que tout le monde ne paie pas l'impôt sur le revenu fédéral de sorte qu'il faudrait prévoir un impôt négatif à cette fin. Deuxièmement, les personnes à faible revenu seraient obligées de déboursier leur argent et d'attendre jusqu'à la fin de l'année financière pour obtenir leur déduction fiscale. Dans de nombreux cas, cela découragerait ces personnes au point qu'elles refuseraient le programme de façon générale. C'est là l'une des raisons pour laquelle nous avons adopté le système de subventions dans les deux provinces.

Le président suppléant (M. Railton): Il vous reste une minute, monsieur Foster.

M. Foster: Oui. Je pense que cela couvre la plupart des questions.

Votre budget a augmenté, M. Efford. D'après moi, votre budget sera davantage un catalyseur en ce sens que vous avez un petit groupe travaillant avec l'industrie et d'autres groupes, et une certaine publicité. Les programmes visant à abolir la taxe de vente sur l'équipement à faible consommation d'énergie par exemple ou les programmes d'isolation à l'Île-du-Prince-Édouard et en Nouvelle-Écosse ne figurent pas dans votre budget, mais en fait ils visent la conservation de l'énergie. Si vous aviez un budget plus important, pourriez-vous accomplir davantage à certains niveaux? Le point qu'a fait ressortir M. McRae est tout à fait valable, mais j'estime qu'il est inadmissi-

[Text]

or whatever. Are there areas in which we could be moving through the Office of Energy Conservation which would have a very beneficial effect in terms of conservation?

Mr. Efford: I think the point you made at the beginning of your remarks is very important. The Office of Energy Conservation is not intended to be an office which gets out and does a great deal. It is intended to be a policy office which biases policy in various departments, in various areas of government and outside government, provincial governments and so on, so I do not see the office moving toward a very large budget. I see the office really, and hopefully, biasing programs, as in Nova Scotia and P.E.I. where there was a budget of \$75 million was created. I think that money is being spent very effectively in the area of conservation, in both residential and industrial sectors. It is not being spent directly through my office; it is being spent through other departments, such as in CMHC for delivery of the retrofitting program. So we do not see the office becoming very large and carrying out programs; we see it as simply biasing policy, developing policy and influencing policy.

The Acting Chairman (Mr. Railton): Thank you. May I just ask one question of Dr. MacNabb? I understand that 44 to 46 per cent of our oil consumption is imported, and since most of these measures you are going to take are only a small per cent in saving, it is simply going to cut down our imports and not really going to do anything to our own reserves. Is that true or false?

Mr. MacNabb: Mr. Chairman, the savings we would make in oil conservation will certainly reduce our dependence on imports at a time when the reliability of those imports is certainly coming into question. But even if we achieve all these targets we will still be dependent on imports for a portion of our petroleum requirements.

The Acting Chairman (Mr. Railton): Were we nearly 90 per cent self-reliant in the last year?

Mr. MacNabb: I cannot tell you the number today, but netting out our imports and exports, I would think that we would be in the range of 90 per cent self-sufficient today—in fact, a bit above that.

The Acting Chairman (Mr. Railton): I am sorry to hold you up, Mr. Oberle. Have you some questions?

• 1710

Mr. Oberle: Mr. Chairman, through you to the witnesses, every time I go to one of these meetings where it seems that the picture of energy self-sufficiency, not in just our own selfish context, put in the North American context and the global context becomes gloomier and gloomier I do not derive

[Translation]

ble de dépenser de l'argent tout simplement pour le dépenser à moins que ces sommes ne servent à la recherche ou à des projets du genre. Y a-t-il des domaines dont nous pourrions nous occuper par l'entremise de l'Office de conservation de l'énergie et où les résultats seraient très avantageux sur le plan de la conservation?

M. Efford: Le point que vous avez souligné au début de vos remarques est très important. L'Office de conservation de l'énergie n'est pas censé effectuer lui-même des travaux d'envergure. Il s'agit plutôt d'un office de politiques qui a pour but de prédisposer la politique de divers ministères, à divers niveaux du gouvernement et à l'extérieur du gouvernement, des gouvernements provinciaux et ainsi de suite, mais je ne vois donc pas pourquoi il aurait besoin d'un budget très important. Il a pour rôle d'influencer des programmes comme en Nouvelle-Écosse et à l'Île-du-Prince-Édouard, par exemple, qui disposaient d'un budget de \$75 millions. Je pense que cette somme est dépensée de façon très efficace en matière de conservation, dans les secteurs résidentiels et industriels. Ce n'est pas l'office qui le dépense directement mais plutôt d'autres ministères tels que la SCHL dans le cadre de son programme de modification des maisons. Nous ne prévoyons donc pas que l'office prendra de l'envergure et se chargera lui-même des programmes; il est simplement chargé d'influencer, d'élaborer et de diriger les politiques.

Le président suppléant (M. Railton): Je vous remercie. Puis-je poser une dernière question au Dr MacNabb? Sauf erreur, entre 44 et 46 p. 100 du pétrole que nous consommons est importé, et puisque la plupart des mesures que vous prendrez ne représentent qu'un faible pourcentage d'économie, ces mesures serviront tout simplement à diminuer nos importations mais ne feront rien pour économiser nos réserves. Est-ce vrai ou faux?

M. MacNabb: Monsieur le président, les économies que nous réalisons en conservant du pétrole diminueront notre dépendance des importations alors qu'il est de plus en plus douteux que nous pourrions continuer de nous fier à ces importations. Mais même si nous atteignons tous ces objectifs, nous continuerons de dépendre des importations pour une partie de nos besoins en pétrole.

Le président suppléant (M. Railton): Est-ce que nous ne suffisons pas à presque 90 p. 100 de nos besoins l'année dernière?

M. MacNabb: Je ne puis vous donner de chiffres précis aujourd'hui, mais en faisant le bilan de nos importations et de nos exportations, je dirais qu'à l'heure actuelle nous suffisons environ à 90 p. 100 de nos besoins, et même davantage.

Le président suppléant (M. Railton): Je suis désolé de vous faire attendre, monsieur Oberle. Avez-vous des questions?

M. Oberle: Monsieur le président, chaque fois que j'assiste à une de ces réunions où il semble que la question de l'indépendance énergétique, non pas seulement dans notre propre contexte, mais dans le contexte nord américain et le contexte mondial, devient de plus en plus lugubre, le genre de proposi-

[Texte]

any great sense of comfort from the kind of rhetoric that we are carrying on, such as energy conservation; leave your bath water in the tub.

I look back a few years when we asked Canadians to voluntarily restrain their demands on the economy. We kept asking them that and asking them and they have never done it and as a result we are now in an intolerable situation in comparison with other nations in the world, with inflation rates 4 per cent or 5 per cent higher than the people we are dealing with in world markets, with productivity lower and a cost of living that has placed our once-proud Nation in a position which is tenth or some people say fourteenth. This seems to be the strategy we are following here; voluntary restraint and great schemes that all sound nice. I can see a nice picture of a bus with an air conditioning unit on top and I can just visualize this bus now coming into the plant in which I have a minor share, it is a wood-converting plant. It sells all its products in the United States. They will photograph the office building and they will discover that there are some leaks here and there and they will go into the sawmill where we have electric heat under the concrete slab to make life a little more tolerable for people who work in the plant and they probably go into the planer mill and also propose some changes there and then of course they will look at the dry kiln where the wood is dried that uses enough natural gas every month to pay the gas company's \$5,000 minimum rate, never mind the hydro bill. But what they will not be doing with this new bus is look at the two bee-hive burners that are sitting in the yard and are burning up and discharging into the atmosphere enough energy to run two plants like that.

When I look around the world I see some European countries whose conservation policies are better and more prudent use of the existing reserves they have, particularly in the conversion of wastes, not just of industry but of cities, of human waste. They are placing all their cards on research and development into gadgetries to convert energy which we are now wasting and we seem to be heading down this one tunnel—"turn off your lights" and it really will not mean anything even if we do turn off our lights, it really would not change the picture at all.

I look at this Energy Strategy, at page 103, and that is the only reference there is to renewable energy.

In the United States they are spending \$260 million and in 10 years they are going to obtain 7 per cent of their energy requirements from solar heat and that will produce a lot of jobs because the solar gadgetry will stimulate industrial development—small, industrial development. You do not need a Crown corporation to build a solar panel like you do to build a nuclear reactor.

One of our officials last year at the Solar Conference in Winnipeg displayed a blank slide. There were 13 countries there discussing renewable energy and I know his name and I am going to send him a letter, one of these days, of congrats-

[Traduction]

tions visant à conserver l'énergie, telles que de laisser l'eau du bain dans la baignoire, ne me procure aucun réconfort.

Je pense par exemple à ce qui s'est passé il y a quelques années lorsque nous avons demandé aux Canadiens de restreindre volontairement leurs exigences économiques. Nous avons réitéré notre demande à plusieurs reprises sans résultat et maintenant nous faisons face à une situation intolérable en comparaison avec d'autres pays du monde, alors que notre taux d'inflation est de 4 ou 5 p. 100 plus élevé que ceux de nos concurrents sur les marchés mondiaux, que notre productivité est inférieure à la leur et que le coût de la vie a placé notre pays, jadis fière nation, au dixième rang mondial, et certains vont même jusqu'à dire que nous sommes au 14^e rang. Telle semble être la stratégie que suit notre pays: des restrictions volontaires et de grands programmes très prometteurs. J'imagine parfois la scène suivante: je vois un autobus climatisé arrivé à la scierie dont je suis un petit actionnaire. Cette scierie vend tous ses produits aux États-Unis. On viendra donc photographier le bureau et on se rendra compte qu'il y a des fuites ici et là. On passera ensuite dans l'usine elle-même où un système de chauffage électrique réchauffe les dalles de béton du plancher afin que les travailleurs soient un peu plus confortables. On se rendra ensuite probablement dans l'atelier de rabotage où l'on proposera également certains changements puis évidemment on examinera le four qui sert à sécher le bois et dont la consommation en gaz naturel coûte à la société \$5,000 par mois au tarif minimum, sans compter le compte d'électricité. Mais les passagers de ce nouvel autobus ne verront probablement même pas les deux brûleurs de déchet situés dans la cour qui consomment suffisamment d'énergie pour faire fonctionner deux usines comme celle-là.

Lorsque je regarde ce qui se passe dans le reste du monde, je me rends compte que certains pays européens ont des politiques de conservation de l'énergie qui préconisent un usage plus sage des réserves actuelles, notamment en ce qui concerne la conversion des déchets, non pas seulement de l'industrie, mais des villes et même des humains. Ces pays ont tout misé sur la recherche et l'élaboration d'instruments visant à convertir l'énergie que nous sommes en train de gaspiller et tout ce que nous semblons pouvoir dire c'est «Éteignez vos lumières» alors que même si on les éteignait, cela ne changerait pas tellement la situation.

Dans la Stratégie de l'énergie, par exemple, la seule allusion à l'énergie renouvelable se trouve aux pages 115 et 116.

Les États-Unis ont dépensé 260 millions de dollars, et d'ici dix ans ce pays obtiendra sept pour cent de ses besoins en énergie de la chaleur solaire, ce qui créera également beaucoup d'emplois, car la fabrication des dispositifs servant à recueillir l'énergie solaire stimulera l'expansion industrielle—c'est-à-dire la petite expansion industrielle. La construction d'un panneau solaire, contrairement à celle d'un réacteur nucléaire, ne doit pas nécessairement relever d'une société de la Couronne.

L'an dernier, lors de la conférence sur l'énergie solaire tenue à Winnipeg, l'un de nos hauts fonctionnaires, dans son diaporama, a présenté une diapositive vierge. Je connais son nom et un de ces jours je lui enverrai une lettre de félicitation. Treize

[Text]

tions. He actually had the courage to display on the screen a blank slide and he said this, gentlemen, is the sum total of our expenditures in renewable energy in Canada. Now, he admitted that to the rest of the world. This has got to be an incredible indictment. What are we doing to more efficiently use the energy we have? What are we doing to convert the industrial wastes that we are discharging into the atmosphere at great cost to the environment and to the ecology? Is there any thinking in your department at all or will we be following your . . .

The Acting Chairman (Mr. Railton): Will you answer that Mr. MacNabb?

Mr. MacNabb: Mr. Chairman, Mr. Oberle has mentioned one example which I assume is a sawmill. Perhaps it goes beyond that.

Mr. Oberle: There are other industries involved besides a sawmill.

Mr. MacNabb: Let us take that example. And he has referred to the problem of sawdust burners. The equipment does exist for industries to use that waste wood to produce energy.

• 1715

Mr. Oberle: And what incentive is there to industry?

Mr. MacNabb: There are tax incentives to assist industry in writing off that equipment faster. So the question then becomes, how far does government go? The technology is there; there are tax advantages to help the industry convert; the price of energy is getting higher and therefore the industry, you would think, would react itself. If that does not work then you have to ask yourself, do we mandate this measure as well? Do we tell industry that they must do something at their expense, or do we move into a system of subsidies for industry? I am afraid I must express the same frustration there that I do with the average individual. They complain about the cost of energy, but how many of them today are willing to turn down their thermostats? How many of them are willing to crawl through their attic and put in insulation?

Mr. Oberle: Mr. Chairman, with your permission, let us take this argument a little further. In the City of Prince George there are 12 major wood-converting industries in the B.C.R. industrial site, which is a very complex industrial site around the industrial yard. Through one of the Canada Works projects I managed to get the regional district and the City of Prince George involved in making a survey on conversion to a hot-fuel reactor; if all the sawdust and wastes were collected in one central area, first of all, what the B.T.U. gains would be and how this system could be converted.

The technology that is available and that could be best applied to the system would be a steam converter, where you have a two-way metre; you feed electricity into the hydro grid and you take back out your requirements. That would not

[Translation]

pays discutaient de l'énergie renouvelable à cette réunion et il a eu le courage de présenter une diapositive vierge en déclarant «Ceci, messieurs, représente la somme globale de nos dépenses en matière d'énergie renouvelable au Canada». Il l'a admis face au monde entier. C'est là une accusation incroyable. Que faisons-nous afin d'utiliser de façon plus efficace l'énergie que nous possédons? Que faisons-nous pour convertir les déchets industriels que nous déversons présentement dans l'atmosphère au détriment de l'environnement et de l'écologie? Est-ce que votre ministre songe à cette question ou alors devons-nous suivre votre . . .

Le président suppléant (M. Railton): Voulez-vous répondre à cette question, monsieur MacNabb?

M. MacNabb: Monsieur le président, M. Oberle a cité l'exemple d'une scierie. Cela va peut-être plus loin encore.

M. Oberle: Il n'y a pas seulement que les scieries, il y a bien d'autres industries.

M. MacNabb: Prenons cet exemple. Il a également parlé des brûleurs de bran de scie. Il existe actuellement de l'équipement permettant à l'industrie de transformer ces déchets de bois en énergie.

M. Oberle: Et comment encourage-t-on l'industrie?

M. MacNabb: Il existe des stimulants fiscaux afin d'aider l'industrie à amortir plus rapidement le coût de cet équipement. La question est donc alors de savoir jusqu'où le gouvernement va-t-il? La technologie existe; il y a des avantages fiscaux afin d'aider l'industrie à convertir ses déchets en énergie; le prix de l'énergie continue d'augmenter et l'industrie devrait elle-même réagir. Si cela ne fonctionne pas, il faut alors se demander s'il faudra imposer cette mesure obligatoirement. Faudra-t-il dire à l'industrie de prendre des mesures à ses propres dépens ou alors mettre sur pied un système de subventions à son intention? J'ai bien peur d'éprouver le même sentiment d'impuissance à ce niveau qu'à celui de l'individu moyen. Tout le monde se plaint du coût de l'énergie, mais combien d'entre eux baissent volontairement leurs thermostats? Combien d'entre eux voudront bien monter dans leur grenier pour l'isoler convenablement?

M. Oberle: Monsieur le président, avec votre permission, j'aimerais pousser la question un peu plus loin. Dans la ville de Prince-George, 12 scieries importantes sont installées dans le parc industriel BRC, qui est un parc industriel très complexe. Dans le cadre d'un des projets de Canada au Travail, j'ai obtenu que le district régional et la ville de Prince-George fassent un sondage sur la conversion de l'énergie pour alimenter un réacteur au moyen de combustible chauffé. Le sondage tentait de déterminer premièrement quels seraient les gains en B.T.U. si l'on recueillait tout le bran de scie et les déchets ensemble, et comment ce système pourrait être réalisé.

La technologie qui existe présentement et qui s'appliquerait le mieux à ce système consisterait en un convertisseur à vapeur à deux voies. On alimente le convertisseur à l'électricité et on en retire l'énergie dont on a besoin. Ce système ne demande

[Texte]

require any great fiddling around with your plant. Where you run into a stumbling block is when you bounce that off B.C. Hydro. They are saying, "If every sawmill would do that, every sawmill that is committed to us to pay \$5,000 minimum a month, who would amortize the Peace River dam and the Columbia River dams to pay the costs? We cannot allow you to do that." And they have said that. Yet they are planning new dams up the Liard. The McGregor River is going to be diverted from the Pacific to the Arctic watershed, and they are sightseeing on the Peace River dam.

Is there no co-ordination up top in these areas? Do the provincial governments just run off? I am sure my illustrious colleague will agree with me. You know, these are very unenlightened policies by the provincial governments; it is not just the federal government that is not doing it. I say yes, tell the industries. They are going around and telling the sawmill that I am describing, "Look, you have got to get rid of this old-fashioned beehive burner; you have got to put in a smokeless burner at a quarter of a million dollars each." Why are they not saying get rid of the burners and build a hot-fuel reactor at almost the same cost?

Mr. MacNabb: I agree.

Mr. Oberle: Well, why are you not saying it? Why is your Minister not bringing in a bill?

Mr. MacNabb: What would the bill say?

Mr. Oberle: The bill would say that over a five-year period, the industry that produces that kind of waste will have to find ways of converting it to energy. In the case of British Columbia, of course, it would put British Columbia in an embarrassing position.

The Acting Chairman (Mr. Railton): Does this put a question of jurisdiction here?

Mr. MacNabb: Mr. Chairman, I was just going to say that we have no way of forcing B.C. Hydro to buy surplus electrical generation from your generators.

Mr. Oberle: So your first step would be to get yourself into a position where you can.

Mr. MacNabb: I think you will find, Mr. Chairman, that one area of provincial jurisdiction which is guarded as jealously as any other is the utility structure, public utilities, especially in the electrical field. But I would ask you whether or not the system you have looked at, which certainly from an energy conservation point of view would make eminent sense, would be adequate and economic for you even without feeding that energy back into the B.C. Hydro system; just what you use yourself.

Mr. Oberle: Well, it is adequate and economic now.

You know, we are saying that we are 90 per cent self-sufficient; by 1985 we are going to have severe shortages and we will have to raise our domestic price to world prices. However, I wonder if the officials have ever examined what that would

[Traduction]

pas un aménagement couteux dans l'usine. La seule difficulté se pose lorsqu'on soumet ce projet à la société hydro-électrique de la Colombie-Britannique. Selon elle, si chaque scierie qui lui verse un minimum de \$5,000 par mois prenait de telles mesures, qui amortirait le coût des barrages de Peace River et du fleuve Columbia? Elle ne veut permettre l'application de ce système, elle l'a déjà déclaré. Cependant, elle a l'intention de construire de nouveaux barrages sur la rivière Liard. La rivière McGregor sera détournée depuis la Pacifique jusqu'à l'Arctique, et pendant ce temps-là on fait du tourisme sur le barrage de Peace River.

N'y a-t-il aucune coordination dans ce domaine? Est-ce que les gouvernements provinciaux s'en lavent les mains? Je suis persuadé que mon illustre collègue sera d'accord avec moi. Vous savez, ces politiques provinciales sont très peu avisées; il ne faudrait pas blâmer uniquement le gouvernement fédéral. J'estime qu'il faut en discuter avec l'industrie. A l'heure actuelle, on est en train de dire aux scieries de se débarrasser de leurs brûleurs désuets et de les remplacer par des brûleurs fumivores coûtant un quart de million chacun. Pourquoi ne pas plutôt leur dire de se débarrasser des brûleurs et de construire un réacteur alimenté au combustible chauffé à un coût analogue?

M. MacNabb: Je suis d'accord.

M. Oberle: Eh bien pourquoi ne dites-vous rien? Pourquoi votre ministre n'introduit-il pas un bill à cet effet?

M. MacNabb: Que stipulerait le bill?

M. Oberle: Le bill stipulerait que d'ici cinq ans, l'industrie qui produit ce genre de déchets devra trouver des moyens de les convertir en énergie. Pour ce qui est de la Colombie-Britannique, cette province serait évidemment dans une position assez embarrassante!

Le président suppléant (M. Railton): Y a-t-il une question de juridiction à ce niveau?

M. MacNabb: Monsieur le président, je voulais simplement ajouter qu'il est impossible d'obliger la société hydro-électrique de la Colombie-Britannique à acheter les surplus d'énergie électrique qu'émettraient vos génératrices.

M. Oberle: Alors, la première mesure à prendre serait de renverser cette situation.

M. MacNabb: Monsieur le président, l'un des domaines de compétence provincial que l'on garde très jalousement est celui de la structure des services, des services publics, notamment en matière d'électricité. Mais je me demande si le système que vous avez examiné et qui, du point de vue de la conservation de l'énergie est très valable, serait convenable et économique dans votre province, même si cette énergie n'était pas réintégrée dans le système hydro-électrique de la Colombie-Britannique; je veux parler simplement de votre consommation.

M. Oberle: Bien, ce système est convenable et économique à l'heure actuelle.

Vous savez, nous nous vantons d'être indépendants à 90 p. 100; en 1985, nous ferons face à de graves pénuries et nous devons augmenter notre prix intérieur au niveau des prix mondiaux. Toutefois, je me demande si les hauts fonctionnai-

[Text]

mean. What it means in my book is that coal gasification and liquifaction would then become a very viable situation because it would compare favourably with the world price of oil. But the tar sands would be a viable situation because the price per barrel of oil would be no greater than what the world price is now.

• 1720

So we really do not have a shortage. What we need to do is bring to market and develop the reserves we have, which are in coal; and again there is really not any massive commitment to the kind of thing that I know must happen in our country, the conversion of coal, instead of shipping the coal to other parts of the world: to convert it to gas, convert it to liquid gasolines and to synthetic materials, and to create jobs. In the context of a world energy price which is threatening to rise and rise, it is a very, very viable situation. Would you concur with that statement?

The Acting Chairman (Mr. Railton): Thank you, Mr. Oberle.

Mr. Oberle: Well, just let him answer that.

The Acting Chairman (Mr. Railton): Yes, he may answer that.

Mr. MacNabb: I hate to be so pessimistic so late in the day, Mr. Chairman, and I wish I could agree with you, but I have to say to you that the gasification and certainly the liquefaction of coal probably cannot be done economically at today's world prices of oil, and there is a very good chance that even further oil sands development may well require a premium over and above today's price of oil.

So we have to ask Canadians to weigh the risks. I keep using the comparison of what is the risk of a curtailment of supply from the Middle East, either through a decision not to produce more than they need for their own financial requirements or because of a turmoil of some nature in the Middle East; what is the degree of risk of that happening as compared to your house burning down. If you buy a house, there is fire insurance on your house. Are you willing to pay a premium for a Canadian resource of energy as an element of insurance against problems in the Middle East? And that is becoming a hard question.

The Acting Chairman (Mr. Railton): Thank you very much, Mr. MacNabb.

We have to vacate this room very shortly, but there is just one supplementary, I believe by Mr. McRae.

Mr. McRae: I would just like to pursue one line of reasoning. I would like to pursue two but I do not think there would be time for that.

I see no evidence that our Ministry of Transport, the department itself, takes this thing seriously.

I think that in Energy, Mines and Resources, this is serious, but in the other departments of government, particularly Transport, I do not know.

[Translation]

res ont déjà examiné la question pour voir ce que cela signifierait en réalité. Selon moi, cela signifie que la gazéification et la liquéfaction de la houille deviendraient très avantageuses car elles se compareraient favorablement aux prix mondiaux du pétrole. On pourrait aussi exploiter les sables bitumineux, parce que le prix du baril de pétrole tiré de ces sables ne serait pas plus élevé que le prix mondial actuel.

En fait, nous ne faisons pas vraiment face à une pénurie. Il nous faut commercialiser et exploiter les réserves que nous avons, comme le charbon. Je répète que le gouvernement ne cherche pas vraiment à prendre les mesures qui s'imposent comme convertir le charbon plutôt que de l'exporter; le convertir en essence et en produits synthétiques et créer ainsi des emplois. Étant donné que le prix mondial menace de toujours augmenter, ce serait une option très viable. Êtes-vous d'accord avec moi?

Le président suppléant (M. Railton): Merci monsieur Oberle.

M. Oberle: Laissez-le répondre.

Le président suppléant (M. Railton): Oui.

M. MacNabb: Il me déplaît beaucoup d'être aussi pessimiste si tard dans la journée, monsieur le président, et j'aimerais beaucoup pouvoir être d'accord avec vous, mais je dois vous dire qu'il est probablement impossible de gazéifier et de liquéfier la houille tout en ne dépassant pas les prix mondiaux actuels. Il faudra exiger probablement un prix supérieur au prix mondial actuel pour le pétrole tiré des sables bitumineux.

Il faut donc demander aux Canadiens d'évaluer les risques actuels. Je me sers toujours de la comparaison entre les deux dangers suivants: l'impossibilité de continuer à nous approvisionner auprès du Moyen-Orient, soit parce que celui-ci décide de ne plus exporter ou à cause d'agitations politiques et les risques d'incendie que court une maison. Si vous achetez une maison, vous vous assurez toujours contre l'incendie. Les Canadiens sont-ils prêts à accepter une hausse du prix de l'énergie canadienne pour s'assurer contre tout problème au Moyen-Orient? Il devient de plus en plus difficile d'en décider.

Le président suppléant (M. Railton): Merci beaucoup, monsieur MacNabb.

Nous devons bientôt libérer cette salle, mais je crois que M. McRae a une question supplémentaire.

M. McRae: J'aimerais seulement élaborer un sujet, j'aimerais en élaborer deux en fait, mais je n'aurai pas le temps.

Rien ne nous porte à croire que le ministère des Transports attache beaucoup d'importance à cette situation.

Je crois que le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources est conscient de la gravité du problème, mais pour ce qui est des autres ministères, surtout celui des Transports, je l'ignore.

[Texte]

We have talked about housing and so on, and perhaps we will get some support in that area—but maybe this is a question that you cannot answer because of policy ideas and so on. Anyway, how are we going to get the department which is abandoning rail service in favour of buses and all this kind of thing—and it seems to me that the only way that you are going to be able to move people and move goods in this country is by electrifying rail and not to be continually using oil for buses and so on—but how are we going to get co-operation in this serious effort?

This department is still building airports and all the other things that are very high energy users, and though we have talked a great deal about housing, about heat and so on, I have not heard any discussion, or very little discussion, in this Committee—and when you go to the Transport Committee you get virtually nothing there—of anybody seriously talking about this area other than about the car itself.

The Acting Chairman (Mr. Railton): Do you wish to answer that?

Mr. MacNabb: I wish to partially answer that, anyway. Mr. McRae, you will notice, if you fly that much, the reduction in some services by Air Canada. You will certainly notice the heavier load factor in some of their planes and the difficulty in getting on flights. So actions are being taken through Transport Canada by some of the Crown corporations, such as Air Canada.

Mr. McRae: Yes, but this is because it costs, not because anybody is energy conscious. We should not be flying anybody between here and Montreal. We are using something like four or five times as much fuel for a 100-mile flight as we would for a 1,600-mile flight. These efforts are being made merely because Air Canada is in trouble financially and is saying that they have to have a better load factor. I do not think anybody is saying that this is a reason for converting to other modes of travel.

The Acting Chairman (Mr. Railton): I think this is a very interesting line of reasoning but I do not know how much further we can take it. I wonder if you would just wind it up with a very short reply, Dr. MacNabb.

Mr. MacNabb: Well, I would not want the discussion left with the impression that energy conservation was not having some impact on the philosophy, and perhaps Dr. Efford could add something.

The Acting Chairman (Mr. Railton): Very good. Dr. Efford.

• 1725

Mr. Efford: There was quite a substantial report written on energy conservation in the aircraft industry. It looks as if with fairly reasonable changes you could go to very low growth rates for the rest of the century and I think some of those changes are ones that Mr. MacNabb has mentioned. The removal of first class on Canadian airlines, as you have probably noticed, has taken place and this can contribute quite a lot to energy conservation and efficiency.

[Traduction]

Nous avons parlé du logement etc... et nous obtiendrons peut-être un certain appui dans ce domaine... Vous ne pourrez peut-être pas répondre à ma question parce qu'elle touche la politique du gouvernement etc. De toute façon, comment pourrions-nous obtenir la collaboration d'un ministère qui abandonne le transport ferroviaire en faveur du transport par autobus, par exemple. Il me semble qu'il faut absolument se servir de l'électricité pour le transport ferroviaire des passagers et des marchandises plutôt que de se servir continuellement d'autobus qui consomment beaucoup de pétrole etc.

Pourtant, ce ministère continue de construire des aéroports et toutes sortes d'installations qui consomment beaucoup d'énergie et, bien que nous ayons beaucoup parlé du logement, du chauffage, etc., nous avons fait abstraction du transport. Au sein du comité des Transports, personne ne parle sérieusement de ce domaine, sauf de la voiture particulière.

Le président suppléant (M. Railton): Voulez-vous répondre à cette question?

M. MacNabb: Je voudrais y répondre en partie. Monsieur McRae, vous avez peut-être remarqué qu'Air Canada a réduit ses services. Vous constaterez certainement que le coefficient de charge est beaucoup plus grand et qu'il est difficile de trouver une place à bord d'un avion. Le ministère des Transports a donc pris certaines mesures par l'entremise des sociétés de la Couronne, dont Air Canada.

M. McRae: Oui, mais on s'inquiète de la rentabilité et non pas des problèmes d'énergie. Il ne devrait pas exister de service aérien entre Ottawa et Montréal. Nous utilisons quatre ou cinq fois plus de combustible pour un vol de cent milles que pour un vol de 1,600 milles. Ces mesures ont été prises seulement parce qu'Air Canada connaît des problèmes financiers et prétend que le coefficient de charge doit être augmenté. Personne ne prétend cependant que cela devrait nous inciter à nous tourner vers d'autres moyens de transport.

Le président suppléant (M. Railton): C'est là une opinion très intéressante, mais nous ne pourrions pas en discuter pendant longtemps. Vous pourriez peut-être donner une courte réponse, monsieur MacNabb.

M. MacNabb: Je ne voudrais pas laisser l'impression que le gouvernement n'attache pas d'importance à la conservation de l'énergie, et M. Efford pourrait peut-être ajouter quelque chose.

Le président suppléant (M. Railton): Très bien. Monsieur Efford.

M. Efford: Un rapport assez complet a été rédigé au sujet de la conservation de l'énergie dans l'industrie aéronautique. Il semble que quelques changements assez raisonnables suffiraient à assurer des taux de croissance de la consommation de l'énergie très faibles jusqu'à la fin du siècle; certains de ces changements d'ailleurs ont été cités par M. MacNabb. Vous vous êtes probablement aperçu que les compagnies aériennes canadiennes avaient supprimé les premières classes, ce qui

[Text]

Some of the aeroplanes are very inefficient and as we move towards more modern ones you get very considerable savings in energy consumption. The old DC-8s were certainly not very efficient compared to say the 747. So there is a program of reducing the growth in the use of energy in our main airlines at least.

Mr. McRae: Are you pushing hard, very hard in your Department with Transport whenever you can to get them to start seriously considering better urban transportation and funds for this area? It seems to me these are funds for conservation if they are properly handled.

The Acting Chairman (Mr. Railton): Can I ask this to be your last question?

Mr. McRae: That was the last question.

Mr. MacNabb: The last answer, Mr. Chairman, is yes.

Mr. Douglas: Could I ask if we could have some information for the next meeting?

The Acting Chairman (Mr. Railton): Yes.

Mr. Douglas: Mr. MacNabb mentioned the cost of insulation of homes. I wonder if we could get a breakdown of your total cost factor per home multiplied by the number of residences, which is roughly 7 million, and as an equation with it, the savings involved. I noticed a study done by the Science Council of Canada that talks about a savings of \$1,081,000,000 and a saving of \$750 million a year in imported oil on the basis of a 37-per-cent reduction in space heating costs for residences. I am sure you must have worked out a balance sheet on this and it would be very useful to have it.

Mr. MacNabb: Mr. Chairman, a study has been done of that and we can make the summary available by province. You have to recognize, of course, that these are all averages. I do not know if there is any such thing . . .

Mr. Douglas: Yes, of course.

Mr. MacNabb: . . . as an average house but we do have the figures.

The Acting Chairman (Mr. Railton): Thank you. The meeting is adjourned to the call of the Chair.

[Translation]

constitue une excellente mesure de conservation de l'énergie et d'efficacité.

Certains appareils sont très peu rentables et au fur et à mesure que nous les remplacerons par des appareils plus modernes, nous réaliserons des économies considérables en matière d'énergie. Les anciens DC-8 n'étaient pas très rentables comparés par exemple, aux 747. Nous avons donc un programme de réduction de la croissance de l'utilisation de l'énergie, du moins pour nos principales compagnies aériennes.

M. McRae: Est-ce que votre ministère exerce des pressions sérieuses, vraiment sérieuses, auprès du ministère des Transports pour que celui-ci commence à étudier sérieusement les principes et le financement d'un meilleur système de transport urbain pour la région? Il me semble qu'utilisés à bon escient, ces fonds pourraient être considérés comme des fonds destinés à la conservation.

Le président suppléant (M. Railton): Puis-je vous demander de poser maintenant votre dernière question?

M. McRae: C'était ma dernière question.

M. MacNabb: Et la dernière réponse, monsieur le président, est oui.

M. Douglas: Puis-je vous demander certains renseignements pour la prochaine séance?

Le président suppléant (M. Railton): Oui.

M. Douglas: M. MacNabb a parlé du coût d'isolation des maisons. Pouvez-vous nous donner le détail de votre facteur coût total par maison multiplié par le nombre de résidences, c'est à dire approximativement 7 millions, et indiquer les économies ainsi réalisées. Dans une étude faite par le Conseil des sciences du Canada, il est question d'économies de l'ordre de 1,081 millions de dollars ainsi que d'économies de \$750 millions par année sur le pétrole importé, tout cela fondé sur une réduction de 35 p. 100 du coût de chauffage des résidences. Je suis certain que vous avez dû coucher cette formule sur le papier, cela nous serait très utile.

M. MacNabb: Monsieur le président, une étude a été faite à ce sujet et nous pouvons vous en préparer un résumé par province. Bien sûr, vous devrez tenir compte qu'il s'agit là de moyennes. Je ne sais pas si l'on peut parler . . .

M. Douglas: Oui, bien sûr.

M. MacNabb: . . . d'une maison moyenne, mais nous avons ces chiffres.

Le président suppléant (M. Railton): Merci. La séance est levée.

APPENDIX "NR-23"

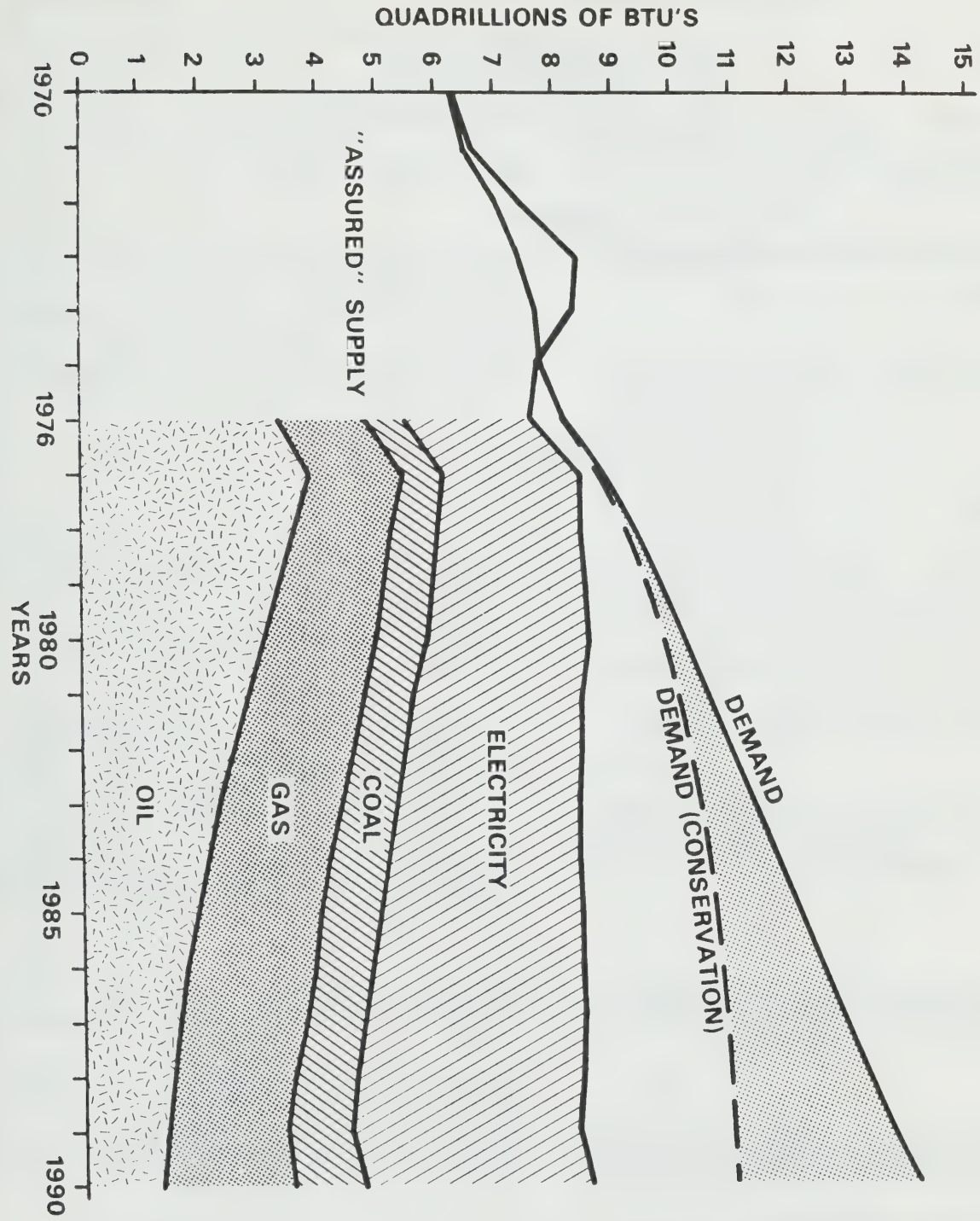


FIGURE 16
TOTAL ENERGY DEMANDS VS. "ASSURED" SUPPLY

APPENDIX "NR-24"

COMPARISON OF PRESIDENT CARTER'S ENERGY CONSERVATION PROPOSALS AND CANADIAN ENERGY CONSERVATION MEASURES

United States Proposals

Action by Government of Canada¹

I. PRINCIPLES

- | | |
|---|--|
| <p>(a) Reduce annual growth rate in energy demand to less than 2%</p> <p>(b) Reduce gasoline consumption by 10 per cent.</p> <p>(c) Insulate 90% of all homes</p> | <p>(a) A goal of "less than 3.5 per cent" was announced in May 1976. Further analysis suggests that a 2% growth rate may be feasible.</p> <p>(b) Canada is projected to achieve a 10% reduction in gasoline consumption by 1985 on the basis of transportation measures listed below.</p> <p>(c) Insulation grant programs in Nova Scotia and Prince Edward Island are expected to achieve a 70% insulation of residences.</p> |
|---|--|

II. MEASURES

1. Transportation

- | | |
|--|---|
| <p>(a) <u>Gas-Guzzler Tax</u> Taxes to manufacturer on inefficient cars (initially \$450 maximum increasing to \$2,500 in 1985) and rebates on efficient cars (\$332 maximum increasing to \$500) but never to exceed the taxes collected from that company.</p> <p>States to be compensated for lost revenue from gasoline taxes due to decreases in gasoline consumption.</p> <p>(b) Already legislated fleet average performance standards of 20 miles/US gallon in 1980 and 27.5 miles/US gallon in 1985.</p> <p>(c) Increase federal gasoline tax to 9 cents a gallon from 4 cents. Tax could increase by 5 cents each year for 10 years if targets for lower consumption were not met. Rebates of all collected revenues would be returned to public in an equitable manner.</p> | <p>(a) Graduated weight taxes begin at 4425 lbs for cars and 5000 lbs for station wagons. Tax now ranges from \$30 to \$300 and may be increased.</p> <p>A \$100 tax on air conditioners for cars.</p> <p>Some provinces have increased the licence fee for larger cars.</p> <p>(b) Have also announced comparable fleet average performance standards for new cars of 24m/Canadian gallon in 1980 and 33m/Canadian gallon in 1985. Also voluntary fuel economy labelling program has been implemented by all manufacturers.</p> <p>(c) Canada already imposes a 10 cent excise tax on gasoline. The federal sales tax adds another 5 to 6 cents a gallon. Provincial taxes range from 10 cents in Alberta to 27 cents in Newfoundland. Rebates of gasoline excise tax permitted to certain users. Federal excise tax rebated to consumers through oil import compensation program.</p> |
|--|---|

2. Buildings

- | | |
|---|--|
| <p>(a) Tax credit for installation of insulation, storm windows, etc., of 25% on first \$800 spent and 15% on next \$1,400. (\$1,800 expenditure to be eligible for a tax credit of \$350)</p> <p>(b) Legislation to require utilities (electric and gas) to offer home energy conservation programs including installation and financing, to be paid by consumer over 3 or more years on monthly utility bills.</p> <p>(c) Direct Federal help for low-income residents.</p> | <p>(a) Grant program in P.E.I. and Nova Scotia of up to \$350 for material costs or of 1/2 of contractor costs up to a maximum grant of \$500.</p> <p>Also energy audit programs for homeowners in P.E.I. and Newfoundland and possibly other provinces (Ener\$ave).</p> <p>(b) Three provinces (B.C., Man., N.S.) have implemented a loan program. The federal government has contributed to the N.S. program.</p> <p>(c) —</p> |
|---|--|

United States ProposalsAction by Government of Canada¹

- | | |
|---|--|
| (d) Grants of up to 50% for programs adopted by non-profit organizations including schools and hospitals. | (d) — |
| (e) Funding for retrofitting state and local government buildings. | (e) — |
| (f) Conservation goals for all old and new Federal buildings (45% for new; 20% for old) | (f) Federal "Save 10" internal program. new building codes have been implemented for new federal buildings. (g) New model building codes with significant thermal efficiency standards will be available from the Federal Government in June 1977 for nation-wide adoption. (h) Removal of federal tax on insulation products. Removal of some Provincial sales taxes. |

3. Industry

- | | |
|---|--|
| (a) 10% tax credit to business for equipment to conserve in heating or in industrial processes. | (a) Grants to industry in P.E.I. of up to 50% for energy conservation equipment. Also energy audits and support of consultant services in P.E.I. and Nova Scotia. Energy audit bus programs supported by federal government in P.E.I. and N.S. |
| (b) | (b) Removal of federal sales tax on certain energy saving equipment. |
| (c) | (c) Extension of rapid depreciation for certain conservation equipment. |
| (d) | (d) Formation of 12 Industrial Task Forces by sector, and establishment of voluntary conservation targets. |

4. Appliances

- | | |
|--|--|
| (a) Efficiency standards for many appliances, including furnaces, and authority to establish standards for other appliances. | (a) Mandatory labelling program being implemented. Energy efficiency standards will be voluntary although mandatory standards may follow. |
|--|--|

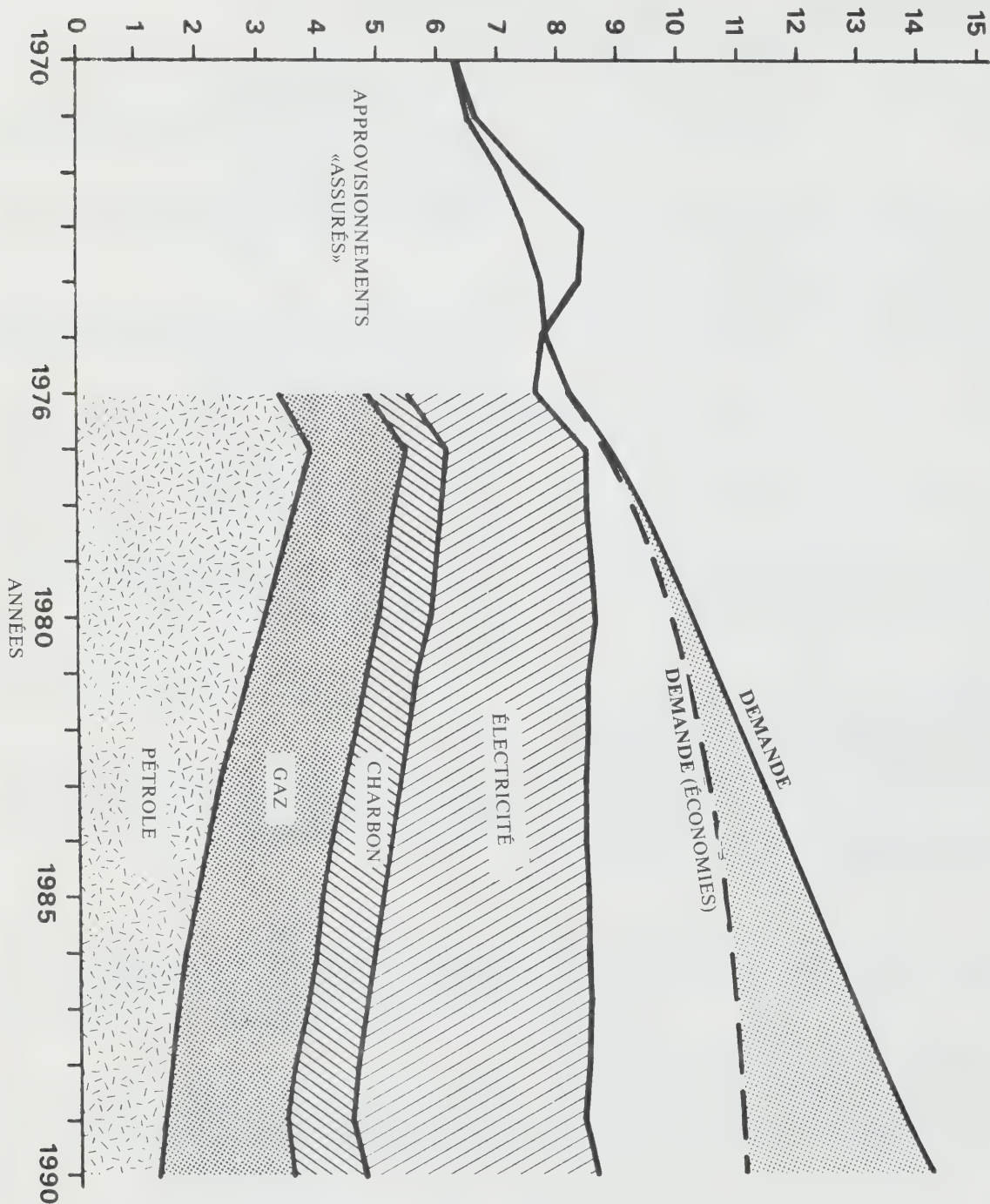
5. Electrical Utilities

- | | |
|--|---|
| (a) Within two years restructured electricity rates to reflect actual costs including peak load pricing. | (a) Provincial jurisdiction. |
| (b) Elimination of bulk-metering in future apartment buildings. | (b) Four provincial utilities have banned future bulk-metering installations. |
| (c) 10% tax credits for investments in cogeneration of electricity in order to capture wasted steam. | (c) Rapid depreciation provisions on some equipment. |

¹ Separate actions by certain provinces may not be adequately identified and will be discussed at the Energy Ministers' Conference on May 11/77.

APPENDICE «NR-23»

MILLIERS DE BILLION DE B.T.U.



APPENDICE «NR-24»

COMPARAISON ENTRE LES PROJETS D'ÉCONOMIE
D'ÉNERGIE DU PRÉSIDENT CARTER
ET
LES MESURES D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE DU CANADAProjets des États-UnisMesures du gouvernement du Canada¹I. PRINCIPES

- | | |
|--|---|
| <p>(a) Réduire le taux de croissance annuel de la demande en énergie à moins de 2 pour cent</p> <p>(b) Diminuer la consommation d'essence de 10 pour cent.</p> <p>(c) Calorifuger 90 pour cent de tous les domiciles</p> | <p>(a) On a annoncé en mai 1976, un objectif «de moins de 3.5 pour cent». D'autres analyses ont démontré qu'il était possible d'espérer un taux de croissance de 2 pour cent.</p> <p>(b) Le Canada projette de parvenir à réduire la consommation d'essence de 10 pour cent d'ici 1985 en se fondant sur les mesures touchant le transport, énumérées ci-dessous.</p> <p>(c) On croit que, grâce aux programmes de subventions à l'isolation en Nouvelle-Écosse et à l'Île-du-Prince-Édouard, 70 pour cent des domiciles seront isolés.</p> |
|--|---|

II. MESURES1. Transport

- | | |
|---|--|
| <p>(a) <i>Taxe pour les voitures à forte consommation d'essence</i> Taxes imposées aux manufacturiers de voitures inefficaces (initialement un maximum de \$450 augmentant jusqu'à \$2 500 en 1985) et réductions pour les voitures à bon rendement (un maximum de \$332 augmentant jusqu'à \$500) mais ne devant jamais dépasser les impôts perçus auprès de la société.</p> <p>Les États recevront une compensation pour les revenus de la taxe sur l'essence perdus à cause de la diminution de la consommation.</p> <p>(b) Normes de performance moyenne pour l'ensemble du parc automobile (faisant déjà l'objet d'une loi) de 20 milles au gallon américain en 1980 et de 27.5 en 1985.</p> <p>(c) Augmenter la taxe fédérale sur l'essence de \$0.04 le gallon à \$0.09. L'impôt pourrait augmenter de \$0.05 par année pendant 10 ans si les objectifs de consommation réduite n'étaient pas atteints. Des rabais sur tous les revenus perçus seraient consentis au public d'une manière équitable.</p> | <p>(a) La taxe progressive sur le poids commence à 4 425 lbs. pour les automobiles et à 5 000 pour les familiales. La taxe s'échelonne actuellement de \$30 à \$300 et pourra être augmentée.</p> <p>Une taxe de \$100 sur les systèmes de climatisation pour les voitures.</p> <p>Quelques provinces ont augmenté les droits d'immatriculation pour les grosses voitures.</p> <p>(b) Le Canada a également rendu publiques de semblables normes pour le parc automobile de 24 milles au gallon canadien pour les nouvelles voitures en 1980 et de 33 milles en 1985. De plus, tous les manufacturiers collaborent au programme d'étiquetage de la consommation d'essence aux fins d'économie.</p> <p>(c) Le Canada perçoit déjà une taxe d'accise de \$0.10 sur l'essence. La taxe de vente fédérale ajoute entre \$0.05 et \$0.06 au prix du gallon. La taxe provinciale, de \$0.10 en Alberta, est de \$0.27 à Terre-Neuve. On accorde, à certains usagers, un rabais sur la taxe d'accise. La taxe d'accise fédérale est remise aux consommateurs grâce aux programmes d'indemnités compensatoires pour les importations de pétrole.</p> |
|---|--|

2. Immeubles

- | | |
|--|---|
| <p>(a) Dégrevement pour l'installation de matériaux isolants, de contre-châssis, etc., de 25 pour cent pour les 800 premiers dollars et 15 pour cent sur les 1 400 dollars suivants. (Il faut investir \$1 800 pour avoir droit à un dégrèvement de \$350)</p> | <p>(a) Le programme de subventions à l'I.-P.-É. et en N.-É. allant jusqu'à \$350 pour coût de matériaux ou jusqu'à 1/3 des frais de l'entrepreneur; subvention jusqu'à concurrence de \$500.</p> <p>Également, des programmes de vérification énergétique pour les propriétaires de maisons à l'I.-P.-É. et à Terre-Neuve et peut-être dans d'autres provinces (Ener\$age).</p> |
|--|---|

Projets des États-Unis

- (b) Une loi qui oblige les services publics (électricité et gaz) à offrir des programmes d'économie d'énergie à domicile, y compris l'installation et le financement payés par le consommateur pendant 3 ans ou plus sur les factures mensuelles d'électricité ou de gaz.
- (c) Assistance fédérale directe aux particuliers à faible revenu.
- (d) Des octrois allant jusqu'à 50 pour cent pour les programmes adoptés par des organismes sans but lucratif, y compris les écoles et les hôpitaux.
- (e) Le financement pour l'isolation des immeubles de l'État et de la municipalité.
- (f) Objectifs d'économie pour les immeubles fédéraux, anciens et nouveaux (45 pour cent pour les nouveaux et 20 pour cent pour les vieux)

Mesures du gouvernement du Canada¹

- (b) Trois provinces ont lancé un programme de prêts (C.-B., Manitoba, et N.-É.) Le gouvernement fédéral a contribué à un programme de la Nouvelle-Écosse.
- (c) —
- (d) —
- (e) —
- (f) Le programme fédéral interne «Économisons 10%». De nouveaux Codes du bâtiment ont été mis en vigueur pour les nouveaux immeubles fédéraux.
- (g) De nouveaux Codes modèles du bâtiment comportant les importantes et nouvelles normes d'efficacité thermique du gouvernement fédéral seront à la disposition de tous et applicables dans tout le pays à partir de juin 1977.
- (h) La disparition de la taxe de vente fédérale sur les produits d'isolation. Disparition aussi, de la taxe de vente sur ces articles dans quelques provinces.

3. L'Industrie

- (a) Un dégrèvement de 10 pour cent aux entreprises pour économiser l'énergie dans les méthodes de chauffage ou les mécanismes industriels.
- (b)
- (c)
- (d)
- (a) Subventions à l'industrie à l'I. du P.-É. allant jusqu'à 50 pour cent, accordées sur l'équipement destiné à l'économie d'énergie. De même, des programmes de vérification énergétique et le soutien des services d'expert conseils à l'I. du P.-É. et en N.-É. Des programmes de vérification énergétique mobile, soutenus par le gouvernement fédéral à l'Île-du-Prince-Édouard et en Nouvelle-Écosse.
- (b) Disparition de la taxe de vente fédérale sur certains matériaux d'économie d'énergie.
- (c) Extension de l'amortissement rapide sur certaines sortes de matériel destiné à l'économie d'énergie.
- (d) La formation de 12 groupes de travail industriels par secteur et l'établissement d'objectifs volontaires d'économie.

4. Les appareils électroménagers

- (a) Des normes d'efficacité pour plusieurs appareils, y compris les calorifères et l'autorité requise pour l'établissement de normes pour d'autres appareils.
 - (a) On est en train de mettre en application un programme obligatoire d'étiquetage.
- Les normes d'efficacité énergétique seront facultatives bien qu'elles puissent devenir obligatoires par la suite.

5. Les services publics producteurs d'électricité.

- (a) D'ici deux ans, les tarifs d'électricité seront restructurés pour tenir compte des coûts actuels, y compris la fixation des prix des charges de pointe.
- (a) Domaine provincial.
- (b) L'élimination de la facturation en bloc à l'avenir dans les nouveaux immeubles d'appartements.
- (b) Quatre services publics provinciaux ont défendu les installations de facturation en bloc à l'avenir.
- (c) Dégrèvements de 10 pour cent sur les investissements de coproduction d'électricité pour capturer la vapeur perdue.
- (c) Dispositions d'amortissement rapide sur certains matériels.

¹ Les mesures prises séparément par certaines provinces ne sont peut-être pas définies correctement; elles seront étudiées à la Conférence des Ministres de l'Énergie, le 11 mai 1977.

WITNESSES—TÉMOINS

From the Department of Energy, Mines and Resources:

Mr. G. MacNabb, Deputy Minister;

Dr. C. Smith, Senior Assistant Deputy Minister; and

Dr. I. Efford, Director, Office of Energy Conservation.

Du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources:

M. G. MacNabb sous-ministre;

M. C. Smith, sous-ministre adjoint principal; et

M. I. Efford, directeur, Bureau de la conservation de l'énergie.

HOUSE OF COMMONS

Issue No. 25

Thursday, May 19, 1977

Chairman: Mr. Alan Martin

CHAMBRE DES COMMUNES

Fascicule n° 25

Le jeudi 19 mai 1977

Président: M. Alan Martin

*Minutes of Proceedings and Evidence
of the Standing Committee on*

National Resources and Public Works

*Procès-verbaux et témoignages
du Comité permanent des*

Ressources nationales et des Travaux publics

RESPECTING:

Main Estimates 1977-78: Atomic Energy Control
Board and Atomic Energy of Canada Limited
under ENERGY, MINES AND RESOURCES

CONCERNANT:

Budget principal 1977-1978: Commission de
contrôle de l'énergie atomique et Énergie atomique
du Canada, Limitée sous la rubrique ÉNERGIE,
MINES ET RESSOURCES

APPEARING:

Mr. Maurice Dupras,
Parliamentary Secretary
to the Minister of Energy, Mines and Resources

COMPARAÎT:

M. Maurice Dupras,
Secrétaire parlementaire du ministre de l'Énergie,
des Mines et des Ressources

WITNESSES:

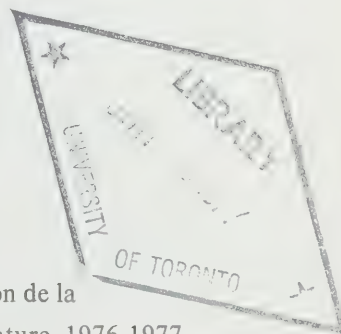
(See back cover)

TÉMOINS:

(Voir à l'endos)

Second Session of the
Thirtieth Parliament, 1976-77

Deuxième session de la
trentième législature, 1976-1977



STANDING COMMITTEE ON
NATIONAL RESOURCES
AND PUBLIC WORKS

Chairman: Mr. Alan Martin

Vice-Chairman: Mr. L. Hopkins

Messrs.

Caouette

Crosbie

Douglas (*Nanaimo-*

Cowichan-The Islands)

Dupras

Foster

Gendron

Gillies

MacDonald (Miss)

(*Kingston and The Islands*)

COMITÉ PERMANENT DES
RESSOURCES NATIONALES
ET DES TRAVAUX PUBLICS

Président: M. Alan Martin

Vice-président: M. L. Hopkins

Messieurs

Maine

McKenzie

McKinley

McRae

Milne

Oberle

Philbrook

Railton

Ritchie

Sharp—(20)

(Quorum 11)

Le greffier du Comité

David Cook

Clerk of the Committee

Pursuant to S.O. 65(4)(b)

On Thursday, May 19, 1977:

Miss MacDonald (*Kingston and The Islands*) replaced Mr.
Woolliams

Conformément à l'article 65(4)b) du Règlement

Le jeudi 19 mai 1977:

M^{lle} MacDonald (*Kingston et les Îles*) remplace M.
Woolliams

MINUTES OF PROCEEDINGS

THURSDAY, MAY 19, 1977

(26)

[Text]

The Standing Committee on National Resources and Public Works met at 9:10 o'clock a.m. this day, the Chairman, Mr. Martin, presiding.

Members of the Committee present: Messrs. Crosbie, Dupras, Gendron, Hopkins, Miss MacDonald (*Kingston and the Islands*), Messrs. Martin, McKinley, McRae, Oberle and Railton.

Other Member present: Mr. Schumacher.

Appearing: Mr. Maurice Dupras, Parliamentary Secretary to the Minister of Energy, Mines and Resources.

Witnesses: From the Atomic Energy Control Board: Mr. J. Jennekens, Director—Directorate of Licensing; Mr. P. Hamel, Director—Directorate of Research and Co-ordination. *From Atomic Energy of Canada Limited:* Mr. R. Campbell, Chairman; Dr. J. Foster, President.

The Committee resumed consideration of its Order of Reference relating to the Main Estimates for the fiscal year ending March 31, 1978, dated Monday, February 21, 1977. (*See Minutes of Proceedings and Evidence, Thursday, February 24, 1977, Issue No. 7*).

The Committee resumed consideration of Votes 35, 40, 45, L50, L55, L60, L65 and L70 under ENERGY, MINES AND RESOURCES.

The Parliamentary Secretary, with the other witnesses, answered questions.

At 11:00 o'clock a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

PROCÈS-VERBAL

LE JEUDI 19 MAI 1977

(26)

[Traduction]

Le Comité permanent des ressources naturelles et des travaux publics se réunit aujourd'hui à 9 h 10 sous la présidence de M. Martin (président).

Membres du Comité présents: MM. Crosbie, Dupras, Gendron, Hopkins, M^{lle} MacDonald (*Kingston et les Îles*), MM. Martin, McKinley, McRae, Oberle et Railton.

Autre député présent: M. Schumacher.

Comparaît: M. Maurice Dupras, secrétaire parlementaire du ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources.

Témoins: De la Commission de contrôle de l'énergie atomique: M. J. Jennekens, directeur, Direction des permis; M. P. Hamel, directeur—Direction de la recherche et de la coordination. *De l'Énergie atomique du Canada, Limitée:* M. R. Campbell, président du conseil d'administration; M. J. Foster, président.

Le Comité poursuit l'étude de son ordre de renvoi du lundi 21 février 1977 portant sur le Budget principal pour l'année financière se terminant le 31 mars 1978. (*Voir procès-verbal et témoignages du jeudi 24 février 1977, fascicule n° 7*).

Le Comité poursuit l'étude des crédits 35, 40, 45, L50, L55, L60, L65 et L70 sous la rubrique ÉNERGIE, MINES et RESSOURCES.

Le secrétaire parlementaire et les autres témoins répondent aux questions.

A 11 heures, le Comité suspend ses travaux jusqu'à nouvelle convocation du président.

Le greffier du Comité

David Cook

Clerk of the Committee

EVIDENCE

(Recorded by Electronic Apparatus)

Thursday, May 19, 1977

• 0910

[Text]

The Chairman: I will call the meeting to order. You will recall that it was agreed that we should divide this meeting between the Atomic Energy Control Board and Atomic Energy of Canada Limited, thus the reason for our early start.

To provide equal time the tentative schedule is to give Atomic Energy Control Board the first hour and Atomic Energy of Canada the second hour. That, of course, is subject to the wishes of the Committee and how we move along. That was our proposal.

So I would like to start off by calling Atomic Energy Control Board, Vote 35.

DEPARTMENT OF ENERGY, MINES AND RESOURCES

B—Atomic Energy Control Board

Vote 35—Atomic Energy Control Board—Program expenditures—\$11,600,000

The Chairman: I understand the minister may be with us during this period from 9.00 a.m. to 10.00 a.m. but perhaps in the interval Mr. Dupras would like to introduce the officials. I have asked Mr. Dupras if he would sit in.

Mr. Dupras (Parliamentary Secretary to the Minister of Energy, Mines and Resources): Mr. Chairman, the gentleman to my right is Mr. Jennekens, Director of Licensing; then Mr. MacIsaac, the Legal Adviser; Mr. Hamel, Director of Research and Co-ordination; Mr. Nolan, Chief, Administration Division; and Mr. Blackburn, Secretary to the Board.

The Chairman: I understand that Dr. Prince is out of the country and that is the reason he is not here with us this morning.

I have on the list of questioners, which is partly a carry-over from the last session on April 21, Mr. Crosbie, Mr. Oberle and Mr. Hopkins.

Mr. Oberle: Mr. Chairman, I would like my turn to go to Miss MacDonald because she has to leave early. But I would like to stay on the list.

The Chairman: Right. Mr. Crosbie.

Mr. Crosbie: Mr. Chairman, one of the duties of the Atomic Energy Control Board, as I understand it, is to ensure that our national policies and international agreements are complied with and to look after security in connection with atomic energy.

Since we last met the question arose of how secure our arrangements are to ensure what happens to the uranium that is available and other nuclear fuels. There is the question of the ship that was shanghaied or disappeared, with 200 pounds of uranium on it, some seven or eight years ago.

Could the Atomic Energy Control Board outline just what it is doing in that regard in Canada? And are all these nuclear

TÉMOIGNAGES

(Enregistrement électronique)

Le jeudi 19 mai 1977

[Translation]

Le président: La séance est commencée. Vous vous rappellerez que nous avons convenu de répartir la séance entre la Commission de contrôle de l'énergie atomique et l'Énergie atomique du Canada, Limitée; c'est pourquoi nous avons commencé aussi tôt.

D'après notre horaire, la Commission de contrôle de l'énergie atomique témoignera pendant la première heure, et l'Énergie atomique du Canada, Limitée, pendant la deuxième. Bien entendu, nous pouvons toujours modifier cette répartition à votre gré. C'est ce que nous avons proposé.

Je mets donc en délibération le crédit 35 de la Commission de contrôle de l'énergie atomique.

MINISTÈRE DE L'ÉNERGIE, DES MINES ET DES RESSOURCES

B—Commission de contrôle de l'énergie atomique

Crédit 35—Commission de contrôle de l'énergie atomique—Dépenses du programme—\$11,600,000

Le président: Il se peut que le ministre vienne assister à la séance de 9 heures à 10 heures, mais, en attendant, j'ai demandé à M. Dupras de présenter les témoins.

M. Dupras (secrétaire parlementaire du ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources): Monsieur le président, à ma droite, M. Jennekens, directeur de la Division des permis; ensuite, M. MacIsaac, conseiller juridique; M. Hamel, directeur de la recherche et de la coordination; M. Nolan, chef de la Division de l'administration, et M. Blackburn, secrétaire.

Le président: Je crois que M. Prince est actuellement à l'étranger et c'est pourquoi il n'est pas ici aujourd'hui.

J'ai ici la suite de la liste de la dernière réunion du 21 avril, M. Crosbie, M. Oberle et M. Hopkins.

M. Oberle: Monsieur le président, j'aimerais donner mon tour à M^{lle} MacDonald parce qu'elle doit partir tôt. J'aimerais quand même que mon nom demeure sur la liste.

Le président: Très bien. Monsieur Crosbie.

M. Crosbie: Monsieur le président, la Commission de contrôle de l'énergie atomique a pour fonction de veiller au respect de nos politiques nationales et des ententes internationales, et à la sécurité en matière d'énergie atomique.

Depuis notre dernière réunion, d'aucuns se sont demandés si les ententes existantes servent vraiment à contrôler l'utilisation de l'uranium et d'autres combustibles nucléaires. Par exemple, il y a sept ou huit ans, un navire transportant 200 livres d'uranium a été détourné de sa route ou a disparu.

Les témoins pourraient-ils nous décrire les mesures prises par la Commission de contrôle de l'énergie atomique à cet

[Texte]

fuels now accounted for, uranium in particular? Do the private entrepreneurs that have it have to account for it and, if so, how do they do it? Have there been any problems in this connection? Do we have any missing uranium in Canada, or any that we shipped abroad that we know about?

Mr. Dupras: Mr. Crosbie, I would like to begin by making a slight correction to your statement. It is not 200 pounds, it is 200 tons.

Mr. Crosbie: Now I am really shocked, Mr. Chairman.

Mr. Dupras: We all are. I will turn it over to Mr. Jennekens who may have more information than I have on this matter.

• 0915

Mr. J. H. Jennekens (Director, Directorate of Licensing, Atomic Energy Control Board): Mr. Chairman, the basic building block in Canada is the National Regulatory System, and that is the system that has been established by the Atomic Energy Control Board. We have obligations pursuant to the act and to the regulations for maintaining this national system of accountability and control. And that is completely domestic. Over and above that, by virtue of its ratification of the Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons, Canada did undertake to accept safeguards applied by the International Atomic Energy Agency. So we have superimposed over the domestic control this international control. There are approximately 10 IAEA inspectors who are accredited as inspectors for Canada and these inspectors visit Canada generally on a frequency of something like once per five to six weeks.

With respect to the question of whether or not there is any Canadian material that is unaccounted for, the technical term used is MUF, material unaccounted for, and this has posed considerable problems for people in this field. And the simple reason for that is because of differences in calibration of measuring instrumentation, be it for quantity, concentration, or isotopic composition, even with precisions of 4- and 5-figure accuracy. In fact, if two individuals in this room were to weigh and to analyse a given quantity of material, they would not come up with the same number. And the difference between those two numbers and what also is known as the umpire analyses is finally brought down to what is known as MUF. It is apparently unaccounted for material but, in fact, the probability is that that material is not unaccounted for.

Mr. Crosbie: I know, as you explained, there is a certain amount that is going to apparently vanish in the processing and so on, but do we have any substantial amount that you cannot account for in Canada, or have we had? Are you satisfied with the system that you have in operation? Is there any unaccounted for that would not be explained by what you have said?

Mr. Jennekens: Mr. Chairman, the answer is no, there are no unexplained quantities of material that are unaccounted for. With respect to the question as to whether or not our system of accountability and control is as strong as we would like it, the answer to that is the same as in any other technical endeavour, and that is no. We are endeavouring in all instances, regardless of the technological field that we are

[Traduction]

égard au Canada? Rend-on compte de l'utilisation de tous ces combustibles nucléaires, surtout l'uranium? Les entrepreneurs privés qui en ont à leur disposition sont-ils tenus de le faire et, dans l'affirmative, comment procède-t-on? A-t-on déjà égaré de l'uranium au Canada, ou de l'uranium qui avait été livré à l'étranger?

M. Dupras: Monsieur Crosbie, j'aimerais tout d'abord faire une mise au point. Ce navire transportait 200 tonnes et non pas 200 livres.

M. Crosbie: J'en suis d'autant plus scandalisé, monsieur le président.

M. Dupras: Nous le sommes tous. Je donnerai la parole à M. Jennekens, qui a peut-être plus de renseignements que moi à ce sujet.

M. J. H. Jennekens (directeur, Direction des permis, Commission de contrôle de l'énergie atomique): Monsieur le président, le code pour le Canada est le système national de réglementation établi par la Commission de contrôle de l'énergie atomique. La loi et les règlements nous ont dévolu la responsabilité d'administrer le système national de contrôle, auquel ne participe aucun organisme étranger. En plus, depuis la ratification du traité de non-prolifération des armes nucléaires, le Canada s'est engagé à respecter les garanties imposées par l'Agence internationale de l'énergie atomique. Nous avons donc ajouté au contrôle interne ce contrôle international. Environ dix inspecteurs de l'AIEA sont reconnus au Canada et viennent environ une fois toutes les cinq ou six semaines.

Quant à la matière canadienne disparue, cette question pose des problèmes considérables au milieu. En passant, nous employons l'expression MUF, material unaccounted for, pour désigner la matière disparue. Si la question est épineuse, c'est que les instruments de mesure n'ont pas la même calibre, que ce soit pour calculer la quantité, la concentration ou la composition isotopique, et même au dix millièmes ou au cent millièmes près. De fait, si nous demandions à deux personnes ici présentes de mesurer et d'analyser une quantité donnée de matière, elle n'en arriverait pas aux mêmes chiffres. C'est précisément cette différence entre les deux mesures, ajoutée au caractère dit arbitraire de l'analyse, qui forme ce MUF. La matière semble disparue, mais il est fort probable qu'elle ait en fait été mesurée.

M. Crosbie: Vous avez également expliqué qu'une certaine quantité se volatilisait pendant le traitement, etc. La quantité qui disparaît au Canada est-elle bien importante? Êtes-vous satisfait du système actuel de contrôle? Y a-t-il une fraction de matière disparue dont la disparition ne peut-être expliquée par ce que vous venez de nous dire?

M. Jennekens: Non, aucune quantité disparue n'est inexpliquable. Quant à l'exactitude de notre système de contrôle, c'est comme tout autre secteur technique, il n'est pas suffisamment précis. Mais, quel que soit le domaine technologique, nous nous efforçons toujours de rendre de plus en plus parfaits les systèmes mais, malheureusement, c'est une situation dite asymptotique, c'est-à-dire qu'on s'approche le plus possible de

[Text]

talking about, to continually increase and reach what is known as an asymptotic situation, where you are very close to perfection but, recognizing human frailties, you are not right on top of perfection. I think basically the answer is no, and this is one of the reasons why, in the estimates that this Committee is considering, we have asked for additional people.

Mr. Crosbie: When this material is being shipped around the country, or even outside the country, is there some kind of security precautions taken? What are the precautions taken, say, to prevent hijacking or whatever?

Mr. Jennekens: Mr. Chairman, the answer to that question is that there are no armed guards, there are no controls, there are physical security measures taken, and there is a scheduling of shipments. In actual fact, the material of largest quantity that is transferred in Canada is material in the form of yellow cake, which is a mill concentrate, or uranium hexafluoride leaving Eldorado's Port Hope, Ontario, plant. These shipments are made either by rail or by road. And the answer is "no" to the question of armed guards and that type of physical security. And the basic reason for that is that, in consultation with a number of departments and agencies with responsibilities in this area, it has been felt the situation in Canada is not one which would demand that type of protection.

Mr. Crosbie: Do you have certain standards that are supposed to apply when there is a shipment abroad? Do you decide what the standards should be and what security should be in effect for, let us say, a shipment to Japan or Europe?

• 0920

Mr. Jennekens: The answer is that we follow the recommendations of a document known as Information Circular 225, which has been issued by the International Atomic Energy Agency, and in the drafting of which Canadian representatives, members of the board's staff, participated. So the basic answer is yes, we are implementing internationally recommended standards. Because of the developments of the last few years, primarily in countries in which, if you would allow me, the political situation is somewhat different than it is in Canada—less stable, in other words—considerable consideration has been given to the development of an international treaty which would specify the arrangements that would apply to international transfers. There is renewed consideration of this primarily as a result of the seven economic leaders who met recently in London, and it was included in the statement they issued that further consideration would be given to the total question of nuclear safety and safeguards. Part of that will be physical protection, I am sure.

Mr. Crosbie: After this vessel and its cargo disappeared—I have not got the clipping here so I am not sure how many years ago it was; five or six or seven years ago, or perhaps it was eight years ago. Have steps been taken to prevent that? Do you check out what ships are being chartered or supplied, or who is operating them? If it could happen that easily eight years ago, unless there are some special steps taken I would assume it could happen just as easily again.

[Translation]

la perfection sans jamais l'atteindre, étant donné l'erreur humaine. C'est d'ailleurs pourquoi, dans le budget des dépenses, nous demandons plus d'années-hommes.

M. Crosbie: Lorsque cette matière est transportée d'un bout à l'autre du pays, et même à l'étranger, prend-on certaines mesures de précaution, en cas de détournement par exemple?

M. Jennekens: Aucun garde armé ni aucune escorte n'accompagne les envois, mais ceux-ci sont faits suivant un horaire précis et certaines mesures de sécurité physique sont prises. Les plus grandes quantités transportées au pays sont sous forme de pains jaunes, un concentré après raffinage, appelé hexafluorure d'uranium, qui est envoyé de l'usine de l'Eldorado à Port Hope, en Ontario. Le transport se fait soit par chemin de fer soit par route. Mais il n'y a pas d'escortes armées ni d'autres mesures du genre qui soient prises. La raison en est bien simple: c'est qu'après avoir consulté plusieurs ministères et organismes intéressés au domaine, on a cru que la situation au Canada ne justifiait pas ce genre de protection.

M. Crosbie: Devez-vous respecter certaines normes pour les envois à l'étranger? Décidez-vous vous-mêmes des normes et des mesures de sécurité pour les envois au Japon ou en Europe par exemple?

M. Jennekens: Nous suivons les recommandations contenues dans un document intitulé: «Information circulaire 225», émis par l'Agence internationale de l'énergie atomique, et rédigé conjointement par des représentants canadiens et des membres du personnel de la Commission. Nous respectons donc des normes internationales. Étant donné les progrès faits depuis quelques années par des pays où la situation politique n'est pas tout à fait la même qu'au Canada, bref, dont la situation politique est moins stable, on a longuement songé à rédiger un traité international où on préciserait les conditions du transport international. L'idée est revenue sur le tapis à la suite de la rencontre récente, à Londres, des chefs des sept grandes puissances économiques. On en parlait dans la déclaration faite au terme de la rencontre, puisqu'on y parlait de la protection et des garanties contre l'énergie nucléaire. Je suis certain qu'on sous-entendait: mesures de protection physique.

M. Crosbie: Depuis la disparition de ce navire et de sa cargaison, il y a cinq ou huit ans, je ne me souviens plus exactement et je n'ai pas l'article sous les yeux, a-t-on pris des mesures pour empêcher qu'un tel incident ne se renouvelle? Vérifiez-vous quels sont les navires affrétés ou utilisés et quels sont les armateurs? Si un telle chose a pu se produire aussi facilement il y a huit ans, cela pourrait se reproduire tout aussi facilement, à moins qu'on prenne certaines mesures spéciales.

[Texte]

Mr. Jennekens: I think that is correct sir. The fundamental point to recall here is that there are not large-scale international shipments of Canadian origin material directly from Canada. In fact, almost all of the uranium exported by Canada in the last decade or so, and currently being exported, goes to the United States first of all through toll-enrichment and then departs from the United States. Upon departure from the U.S. it must meet the U.S. regulatory requirements, which, in so far as physical protection is concerned, are also based on Information Circular 225, with the exception that highly enriched uranium shipments in the U.S. are also the subject of armed guards.

Mr. Crosbie: Then you presumably have to satisfy yourself that the U.S. arrangements are all right. Are you satisfied that they are?

Mr. Jennekens: The answer is yes, we are definitely satisfied in that respect. As a matter of fact, I think it would be appropriate to say that Canada, the United States, the U.S.S.R. and the United Kingdom were among the member states represented in the committee that drafted Information Circular 225 who were demanding the most stringent physical security arrangements. But I must repeat that in the light of developments in the last year or two, some further consideration is being given to this matter internationally, and I readily foresee that there will be even more stringent requirements in this area.

The Chairman: One last question, Mr. Crosbie.

Mr. Crosbie: Are you familiar with an article in *Science Forum*, April 1977, which is headed:

To assure public safety in a nuclear age we must reform the AECB.

It was written by one G. Bruce Doern, a Queen's graduate. He says:

... the Board has increasingly revealed the inadequacy of its overall regulatory processes, especially in the controversy over nuclear wastes in Port Hope and in the regulation of the health of Canada's uranium miners. There should be greater openness and independence. We should not have a state enterprise both promoting nuclear energy and regulating it.

As a matter of fact, I brought that issue up the last time the board was here. Then he makes some suggestions about changing the composition of the board.

Are you familiar with that article?

Mr. Jennekens: Yes, sir, very definitely familiar. As a matter of fact, Professor Doern carried out his study for the Law Reform Commission of Canada just about a year ago and we co-operated with him very extensively. I think it is fair to say that we support almost entirely all of the recommendations he has made.

Mr. Crosbie: That is interesting. So you think this is a good article and you believe these recommendations are worth pursuing.

[Traduction]

M. Jennekens: Vous avez raison. Il ne faut toutefois pas oublier qu'aucun envoi international de grandes quantités de matière d'origine canadienne ne quitte le Canada directement pour sa destination. Presque tout l'uranium exporté par le Canada depuis dix ans passe d'abord par les États-Unis pour y être enrichi. Au moment de quitter les États-Unis, l'envoi doit répondre aux exigences réglementaires des États-Unis, qui sont elles aussi déterminées à partir de la circulaire 225; les seuls envois accompagnés d'une escorte armée sont les envois d'uranium très enrichi, qui partent des États-Unis.

M. Crosbie: Vous devez donc vérifier si les arrangements pris aux États-Unis sont conformes aux normes. En général, le sont-ils?

M. Jennekens: Oui. D'ailleurs, le Canada, les États-Unis, l'URSS et le Royaume-Uni sont au nombre des États membres représentés au comité ayant rédigé la circulaire 225 qui ont demandé les mesures sécuritaires physiques les plus sévères. Mais je répète qu'étant donné ce qui s'est produit ces deux dernières années, on a l'intention de discuter à nouveau du sujet sur la scène internationale et on peut s'attendre à ce que les conditions soient de plus en plus strictes.

Le président: Votre dernière question, monsieur Crosbie.

M. Crosbie: Connaissez-vous cet article qui a paru dans le *Science Forum*, édition d'avril 1977, et qui avait pour titre:

Pour assurer la sécurité publique à l'âge nucléaire, nous devons réformer la CCEA.

L'article a été écrit par un dénommé G. Bruce Doern, diplômé de Queen's. On peut lire, entre autres:

... la Commission laisse de plus en plus transparaître les lacunes de ses règlements, surtout dans le cas de la controverse suscitée par les déchets nucléaires de Port Hope, ainsi que dans celui de la réglementation de la santé des travailleurs des mines d'uranium du Canada. La Commission devrait agir avec moins de secret et plus d'autonomie. Un seul organisme étatique ne peut à la fois promouvoir l'énergie nucléaire et la réglementer.

J'en ai d'ailleurs parlé la dernière fois que la Commission a comparu devant le Comité. Ce monsieur poursuit en suggérant quelques modifications à apporter à la composition de la Commission.

Connaissez-vous cet article?

M. Jennekens: Oui, très bien. D'ailleurs, le professeur Doern a fait cette étude il y a environ un an, sur la demande de la Commission de réforme du droit du Canada. Nous avons d'ailleurs étroitement collaboré avec lui. J'ajoute que nous appuyons presque toutes ses recommandations.

M. Crosbie: C'est intéressant. Vous croyez donc que c'est un bon article et vous croyez que les recommandations doivent être suivies.

[Text]

• 0925

Mr. Jennekens: Very much, sir. If you would allow me, I have for many, many years referred to the board as the dwarf in the corner. Historically, going back more than three decades it was felt that for a variety of reasons, including the fact that since 1952 responsibility for the research and development and promotion of the application of atomic energy in peaceful ways was assigned to a Crown company and because since 1954 when the first nuclear power group was formed, comprising AECL and Ontario Hydro primarily, that these two organizations were largely responsible both to the Ontario Legislature and to the Parliament of Canada, it was not necessary to have a very large organization in the regulatory field.

Again, because of developments in the last few years I think it has been recognized that although most people can arrive at an understanding of the basics involved in nuclear safety, safeguards and non-proliferation aspects, it is absolutely important that the Canadian public has acting for it a group of competent individuals who are able to act essentially on the Canadian public's behalf. I think this is the direction in which we have been moving. If you were to examine our strength as of about two years ago you would find that it totals something like 85 people. Our total approved establishment today is 157 and we are proposing to request fairly substantial increases in our complement for the next year. Even so we remain the dwarf in the corner compared to regulatory agencies in other countries having comparable responsibilities.

The Chairman: Mr. Crosbie.

Mr. Crosbie: Mr. Chairman, I wonder if we could have that article attached to our report.

The Chairman: Or distributed to members?

Mr. Crosbie: Or distributed to members, yes. I wonder if the Board could let us have a memorandum saying what recommendations in this they agree with. There may be some they disagree with. I think it would be quite useful for us.

The Chairman: A commentary on the article.

Mr. Crosbie: Yes, a commentary.

The Chairman: Is that available, Mr. Jennekens?

Mr. Jennekens: Certainly, Mr. Chairman.

The Chairman: Thank you. Thank you, Mr. Crosbie. Miss MacDonald.

Miss MacDonald: Thank you very much, Mr. Chairman. I would like to carry on with the questioning that Mr. Crosbie had begun and to direct a couple of further questions to Mr. Jennekens.

In the light of the stories that appeared about the disappearance of the ship bearing the 200 tons of uranium and subsequently the stories that appeared, coming out of the United States, about the shortfall of accounting in uranium there, questions were raised in the House with the Secretary of State for External Affairs to find out whether or not, through IAEA,

[Translation]

M. Jennekens: En effet. Permettez-moi de vous expliquer pourquoi. Depuis déjà de nombreuses années, je décris la Commission comme étant le parent pauvre. Il nous faut revenir en arrière plus de décennies. Pour une foule de raisons, y compris le fait que, depuis 1952, c'est une société de la Couronne qui est responsable de la recherche et du développement, ainsi que de la promotion de l'énergie atomique, à des fins pacifiques, et que depuis 1954, année où le premier organisme responsable de la puissance nucléaire a été formé, surtout par l'EACL et par l'Hydro-Ontario—ce sont ces deux sociétés qui sont surtout responsables devant l'Assemblée législative de l'Ontario et le Parlement du Canada—on a cru qu'il était inutile de charger un organisme important de la réglementation.

A nouveau, à cause des progrès des dernières années, on a enfin reconnu que, même si n'importe qui, ou presque, peut comprendre les notions fondamentales de sécurité nucléaire, de garanties et de non-prolifération, il est essentiel qu'un groupe d'individus compétents représentent la population canadienne et puissent agir en son nom. Voilà d'ailleurs vers quoi la Commission s'oriente. Si vous vous souvenez bien, il y a environ 2 ans, notre personnel se composait de 85 personnes environ. Aujourd'hui, il en compte 157, et nous nous proposons de demander une forte augmentation de nos années-hommes pour l'an prochain. Et même là, nous demeurons le parent pauvre parmi les agences de réglementation aux responsabilités comparables des autres pays.

Le président: Monsieur Crosbie.

M. Crosbie: Monsieur le président, je me demande si nous ne pourrions pas annexer cet article à notre rapport.

Le président: Ou le faire distribuer aux membres?

M. Crosbie: Ou le faire distribuer aux membres. Je me demande si la Commission pourrait nous donner une note de service où elle se dirait d'accord avec les recommandations de ce rapport. Comme elle ne les appuie probablement pas toutes, cela pourrait nous être très utile.

Le président: Vous aimeriez que l'article soit commenté.

M. Crosbie: Oui.

Le président: Est-ce possible, monsieur Jennekens?

M. Jennekens: Avec plaisir.

Le président: Merci. Merci, monsieur Crosbie. Mademoiselle MacDonald.

Mlle MacDonald: Merci beaucoup, monsieur le président. J'aimerais poursuivre dans le même ordre d'idée que M. Crosbie et adresser quelques questions de plus à M. Jennekens.

Depuis l'histoire de la disparition de ce navire transportant 200 tonnes d'uranium et les autres histoires qui ont suivi sur les quantités d'uranium disparues aux États-Unis, on a demandé au secrétaire d'État aux Affaires extérieures, à la Chambre, de se renseigner pour savoir si nous pouvions vérifier les envois canadiens à l'étranger, par l'entremise de l'AIEA,

[Texte]

we could check Canadian shipments to countries abroad to see that in fact there is no shortfall in Canadian shipments of uranium to other countries. The Minister did say he would look into this to see whether or not it could be carried out. Has the Atomic Energy Control Board been asked to co-operate in this with IAEA or have any steps been taken to make sure, as of today, that we know exactly what the situation is?

Mr. Jennekens: Mr. Chairman, perhaps I could reply to Miss MacDonald's question. Mr. Jamieson has, through the Canadian permanent mission to the IAEA, requested the Director General of the IAEA to provide an affidavit to the effect that Miss MacDonald has referred to. Last week I was talking to Dr. Eklund and he advised me that he had responded to Mr. Jamieson's letter and I expect that that response will most likely be tabled in the House. This was on Thursday of last week that I was speaking to Dr. Eklund, the Director General of the Agency, and undoubtedly Mr. Jamieson would have by now received his response. Dr. Eklund advised me that the response was one of a confirmatory nature, and that is, that insofar as the safeguards transfers agreements involving Canada and the current arrangements under the Canada IAEA NPT agreement are concerned, Dr. Eklund on behalf of the agency could give those full assurances. Now what he was careful to point out was that in a number of cases there are retransfers and blendings of material and, once Canadian-origin material goes into one of the 110 member states of the IAEA, it very quickly loses its identity and it becomes blended with other material. What the agency's Department of Safeguards and Inspections endeavours to do is to ensure that the total inventory within a member state has been accounted for. It cannot identify uranium-238 atoms with a maple leaf attached to them so what the agency has to do is to look at the total quantities, all the transfers in and the transfers out, and it is on the basis of that approach that Dr. Eklund has provided this assurance.

• 0930

Miss MacDonald: What you are saying is that, if Canadian shipments to West Germany were to be resumed and West Germany were to continue its practice of sending of its uranium to the Soviet Union to be enriched, we would have no idea whether or not some Canadian uranium would be in that quantity sent for enrichment and whether or not it would all come back? We could not determine just what, dealing with third countries...

Mr. Jennekens: That is correct, Miss MacDonald, that is correct. You could not ensure that. What you can ensure is that an equivalent quantity would come back.

Miss MacDonald: I see.

Mr. Jennekens: This is the basis of what is known as the unified-inventory system. When the International Atomic Energy Agency's Board of Governors set up, in 1970, a committee, called the Safeguards Committee, 1970, to draft the form and content of agreements to be entered into, pursuant to the Non-proliferation Treaty, one of the most difficult concepts to grapple with was this very point. Initially the

[Traduction]

pour vérifier s'il y manquait ou non une certaine quantité d'uranium. Le ministre a dit qu'il se renseignerait. A-t-on demandé à la Commissions de contrôle de l'énergie atomique de collaborer avec l'IAEA à ce propos ou a-t-on pris certaines mesures jusqu'à présent pour s'assurer qu'on a vraiment la situation bien en main?

M. Jennekens: Monsieur le président, je pense pouvoir répondre à la question de M^{lle} MacDonald. Par l'entremise de la mission permanente du Canada à l'IAEA, M. Jamieson a demandé au directeur général de l'Agence de fournir une attestation comme celle dont vient de parler M^{lle} MacDonald. La semaine dernière, j'ai parlé à M. Eklund, et celui-ci m'a dit avoir répondu à la lettre de M. Jamieson. Cette réponse va sans doute être déposée à la Chambre. C'était jeudi de la semaine dernière. M. Eklund est le directeur général de l'Agence. M. Jamieson a certainement reçu sa réponse maintenant. M. Eklund m'a dit qu'au nom de l'Agence, il pouvait nous assurer que toutes les garanties exigées pour les envois par le Canada, en vertu du traité de non-prolifération, avaient été respectées. Il a bien pris soin de souligner que, dans certains cas, il y a un nouvel envoi ou alors, on mêle la matière d'origine canadienne avec celle de l'un des 110 pays membres de l'IAEA. Cette matière perd donc très rapidement son identité et se retrouve mêlée à d'autres matières. Le Département des garanties et des inspections de l'Agence s'efforce de veiller à ce qu'aucune partie du stock d'un État membre n'a disparu. Comme l'Agence ne peut pas reconnaître les atomes d'uranium 238 auxquels est attachée un feuille d'érable, elle doit vérifier la totalité des envois, à l'exportation comme à l'importation, et c'est ainsi que M. Eklund a pu nous assurer qu'il ne manquait rien.

Mlle MacDonald: Autrement dit, si le Canada recommençait à envoyer de l'uranium à l'Allemagne de l'Ouest, et si l'Allemagne de l'Ouest continuait à envoyer une partie de son uranium en Union soviétique pour qu'il y soit enrichi, nous ne pourrions savoir quelle proportion de cet uranium est d'origine canadienne ni quelle proportion revient d'URSS, n'est-ce pas? Dans le cas des pays du Tiers monde, nous ne pourrions pas calculer...

M. Jennekens: Vous avez parfaitement raison, mademoiselle MacDonald. Nous ne pouvons pas vérifier. Tout ce que nous pouvons vérifier, c'est le retour d'une quantité équivalente.

Mlle MacDonald: Je comprends.

M. Jennekens: Voilà ce que nous appelons le système d'inventaire unifié. Lorsque les directeurs de l'Agence internationale de l'énergie atomique ont créé en 1970 le Comité des garanties, chargé du fond et de la forme des ententes à signer conformément au traité de non-prolifération, la pierre d'achoppement a justement été cette question. Au début, la délégation canadienne a décidé qu'il faudrait un système de contrôle

[Text]

Canadian delegation took the stand that this should be a comprehensive accountability-system which would enable the continued identification of material from a given supplier state. However, it was recognized after almost a year-and-a-half of very prolonged and heated debate, that the unified-inventory concept really would have to apply and an earlier-established principle that is known as the substitution principle would also have to apply. Unfortunately, it means that some Canadian uranium may end up in a country that perhaps Canadians would not agree to it going to and the basis is that an equivalent quantity would be in the countries to which Canada had approved the transfer.

Miss MacDonald: This is not a method that I particularly approve of. I can understand the difficulties.

I would like to change, now, the thrust of questioning and ask you about your reactions from the point of view of the Control Board of reports that have surfaced in the last couple of days that officials of AECL feel that Canada will need to develop, or at the least use, plutonium recycled from spent nuclear fuel rods in thorium fuel cycles. This is the first indication, at least that I have seen, that the question of re-processing of plutonium would be actively undertaken in this country and we are moving, now, into another whole stage of nuclear development and one that fills me with some very real alarm. I see, in the United States, that President Carter is moving in exactly the opposite direction. People, at the Summit Meeting in London, raised this question and there is a lot of apprehension about it and I suddenly find that plutonium re-processing and recycling is the subject of discussion here in this country. Although I realize the amounts required for this thorium cycle would not be extremely large, nevertheless, once you begin something, where does it end? I would like to have the views of the people in the Atomic Energy Control Board as to how they view this proposal.

Mr. Jennekens: Certainly, Miss MacDonald. You have touched on, perhaps, one of the most critical issues of our time in the nuclear field. There is indisputably a considerable energy potential bound up within the plutonium U₂₃₉, and the higher isotopes of plutonium that are produced during the irradiation of natural uranium.

• 0935

The basic position that AECL has been endeavouring to identify is that the Canadian government, and Canadians generally, must recognize that this is a tremendous energy potential, and not deal lightly with the question, either to go into field reprocessing without very careful consideration, or on the other hand, to reject it out of hand.

President Carter has, as you have indicated, made what appears to be a diametrically opposite statement—and I am not sure whether it is proper for a public servant to comment on a statement of the President of the United States. It is clear, as a result of two weeks of meetings in Salzburg, held by the International Atomic Energy Agency, that President Carter and his advisers are giving further consideration to the statements that he has made.

[Translation]

permettant d'identifier en permanence la matière provenant d'un État donné. Toutefois, après un an et demi d'un débat long et animé, on a reconnu qu'il faudrait appliquer ce concept de l'inventaire unifié, ainsi que le principe de la substitution, qui avait été établi auparavant. Malheureusement, cela signifie qu'une partie de l'uranium canadien peut se retrouver dans un pays auquel les Canadiens n'auraient pas voulu en fournir, puisqu'une quantité équivalente se trouverait dans les pays pour lesquels le Canada aurait approuvé un envoi.

Mlle MacDonald: Je n'approuve pas particulièrement cette méthode. Je comprends néanmoins les difficultés que cela peut causer.

J'aimerais maintenant changer de sujet et vous demander ce que pense la Commission de contrôle des propos qu'ont tenu les représentants de l'EACL il y a quelques jours, à savoir que le Canada serait obligé d'utiliser le plutonium obtenu grâce au recyclage des barres de combustible nucléaire utilisées pour les réacteurs au thorium. C'est la première fois que j'entends dire que le Canada songe à réutiliser le plutonium et donc, à se lancer dans un autre domaine de l'énergie nucléaire, ce qui m'inquiète au plus haut point. Aux États-Unis, le président Carter a choisi tout juste la voie opposée. A la réunion au sommet qui s'est tenue à Londres, on en a justement parlé, car plusieurs s'en inquiétaient. Je me rends ensuite compte que le recyclage et la réutilisation du plutonium fait justement l'objet de discussions au Canada même. Même si les quantités nécessaires au réacteur au thorium ne sont pas très grandes, on est tout de même en droit de se demander où tout cela va finir. J'aimerais savoir ce qu'en pense la Commission de contrôle de l'énergie atomique.

M. Jennekens: Mais certainement, mademoiselle MacDonald. Vous avez probablement soulevé l'un des problèmes les plus graves de notre époque en matière d'énergie nucléaire. Sans aucun doute, le plutonium U₂₃₉ renferme un potentiel énergétique énorme, et l'irradiation de l'uranium naturel produit une grande quantité d'isotopes du plutonium.

D'après la position de l'EACL, le gouvernement du Canada, ainsi que les Canadiens en général, doivent se rendre compte que le plutonium renferme un potentiel énergétique énorme. On ne peut donc pas décider à la légère de s'engager dans le retraitement de cette matière sans une étude approfondie, ni, d'autre part, rejeter d'emblée cette proposition.

Comme vous l'avez dit, le président Carter a fait une déclaration diamétralement opposée, et je ne crois pas qu'il incombe à un fonctionnaire de commenter une déclaration du président des États-Unis. Après deux semaines de réunion à Salzbourg, réunion organisées par l'Agence internationale de l'énergie atomique, il est évident que le président Carter et ses conseillers examinent maintenant les déclarations qu'il a faites.

[Texte]

Our position has generally been that the government should give very serious thought to all the implications of moving into the plutonium part of the cycle. We have talked about the fact that Uranium ²³³ in thorium is a very easily adaptable cycle, but somehow you need to start off with fissionable material on that side of plutonium or Uranium ²³⁵. Both options pose certain problems.

I think our view is that there should be a very carefully controlled and well-identified research and development program to ensure that the Canadian government, and therefore the Canadian people, are in a position to make an intelligent study, but that the decision to go into one of these cycles or the other is one that cannot be readily made.

Finally, it's my understanding—and I am quite certain about this—that there has not been a formal decision to proceed in the direction that the news media have indicated that AECL is advocating. It is really a position of advocating that that particular fuel cycle be developed. Certainly, as far as the senior levels within the public service itself are concerned, a recommendation to that effect has not yet gone forward to government.

The Chairman: You have one more question, Miss MacDonald.

Miss MacDonald: One very short question.

Mr. Jennekens, you are saying, sir—and I would agree with you wholeheartedly—that before we move into this more dangerous stage of nuclear development, should be a full airing in public debate of all the ramifications of such a move. That would be one thing.

Second, if this were ever to come about, given that the Atomic Energy Control Board is already short staffed, that it is not able to meet all the requirements that are placed upon it, how on earth could you possibly cope with something of this magnitude?

Mr. Jennekens: I could not agree with you more, Miss MacDonald. I think very careful consideration needs to be given to the subject. Your colleague, Mr. Crosbie, mentioned earlier the Bruce Doern report. There is in that report—and I believe our Minister has already indicated this as well—a mention that the Atomic Energy Control Acts undergoing revision, and one of the new provisions of the act will be the capability for the Board to hold public hearings. Most certainly, this subject that you have raised should be the subject of a very comprehensive public hearing.

Miss MacDonald: Thank you very much, Mr. Chairman, for having allowed me to question out of order. I do have to go to another Committee.

The Chairman: Thank you, Miss MacDonald. The assistance of your colleague, Mr. Oberle, was very crucial in that change in the order.

Mr. Oberle: Okay, remember that now.

The Chairman: Mr. Hopkins.

Mr. Hopkins: Thank you, Mr. Chairman.

I too have echoed those remarks in the past on several occasions about the Atomic Energy Control Board being short

[Traduction]

Nous estimons pour notre part que le gouvernement devrait envisager sérieusement toutes les répercussions de l'adoption d'un cycle produisant du plutonium. Nous avons mentionné qu'on pourrait facilement extraire de l'uranium 233 du thorium, mais il faut quand même introduire tout d'abord dans le cycle une matière fissile pouvant produire du plutonium ou de l'uranium 235. Les deux options posent certaines difficultés.

A notre avis, il faudrait donc mettre sur pied un programme de recherche et de développement étroitement contrôlé et bien précis pour que le gouvernement canadien, et, par conséquent, la population canadienne, puissent mener une étude intelligente, car on ne peut choisir facilement l'un de ces cycles.

Finalement, je suis assez certain qu'aucune décision officielle n'a été prise à l'égard de l'option que préconise censément l'EAEC, d'après les médias d'information. En fait, on préconise la mise au point de ce cycle du combustible en particulier. Il est certain qu'aucun haut fonctionnaire n'a envoyé de recommandations en ce sens au gouvernement.

Le président: Une dernière question, mademoiselle MacDonald.

Mlle MacDonald: Une très courte question.

Monsieur Jennekens, vous dites... et je suis entièrement d'accord avec vous... qu'avant d'entreprendre cette étape plus dangereuse de la mise en valeur de l'énergie nucléaire, il faudrait organiser un débat public sur toutes les répercussions d'une telle décision. C'est un aspect du problème.

Deuxièmement, étant donné que la Commission de contrôle de l'énergie atomique manque déjà de personnel, qu'elle ne peut assumer complètement ses responsabilités, comment pourrait-elle exercer un contrôle sur un programme d'une telle envergure?

M. Jennekens: Vous avez parfaitement raison, mademoiselle MacDonald. Je crois qu'il faut donc étudier sérieusement la question. Votre collègue, M. Crosbie, a mentionné plus tôt le rapport Bruce Doern. Comme l'a indiqué notre ministre, je crois, ce rapport mentionne qu'on est en train de réviser la loi sur le contrôle de l'énergie atomique et qu'une des nouvelles dispositions de cette loi permettra à la Commission d'organiser des audiences publiques. Il est certain que cette question devrait faire l'objet d'une audience publique complète.

Mlle MacDonald: Merci beaucoup, monsieur le président, de m'avoir permis de poser mes questions. Je dois me rendre à une autre séance de comité.

Le président: Merci, mademoiselle MacDonald. Grâce à M. Oberle, nous avons pu effectuer ce changement.

M. Oberle: Souvenez-vous en.

Le président: Monsieur Hopkins.

M. Hopkins: Merci, monsieur le président.

J'ai aussi répété à plusieurs occasions que la Commission de contrôle de l'énergie atomique manquait de personnel. Si on lui

[Text]

staffed. If they are going to have to control all these items and they should be permitted the staff and the expertise to do the job; and whenever I have talked to them in the past, this question has come up about the shortage of staff.

It is not going to surprise anyone this morning, Mr. Chairman, that I should bring up what might be considered to be a parochial matter, though I would like to think of it as being also a regional and a national matter, and that is the removal of low-level radioactive wastes to safe sites and safe control.

• 0940

As you know, last year, the decision was made to move 50,000 tons of this waste material to Chalk River. Now, I am convinced, as I know the people who are handling it are, that this is indeed a low-waste material, that there is not that much hazard from it in the outdoors; it is when it is locked inside a building that the danger occurs. However, what I do not want to see, forever and a day, is to have Chalk River used as a dump for sites all over Ontario because CRNL was not founded, and Atomic Energy of Canada was not founded, for that purpose.

In quoting from some of my own notes for a speech that I delivered on this subject of waste management, I would like to say:

The major purpose of the cleanup program is to remove the contaminated material and store it in a safe and secure manner so that it will no longer pose a threat to the general population.

And here again we are talking specifically of indoors.

Factors considered in the choice of a suitable site were: availability for disposal in 1976 (because of the magnitude of the issue which was widely promoted by the mass media) . . .

We are talking about Port Hope here.

. . . ownership of the property, current usage, expected lifetime of site, transportation, engineering requirements, cost, environmental effects, and several sites were considered and the Chalk River Nuclear Laboratories, CRNL waste site was chosen for the following important reasons.

I would like to go on from there, Mr. Chairman, and say that we are thrilled to have always realized and to know that we have this type of expertise at Chalk River; but again I must reiterate that the Chalk River site was not developed in the first instance to handle this type of problem. While I realize that the Atomic Energy Control Board was faced with an emergency, the key concern here is that we do not want this to be a continuing program.

So I would like, through you, Mr. Chairman, to pose a question to the board this morning to find out what has been done about the selection of other sites to take this off the back of AECL. I note, from a letter that has been written to me, that it is intended to continue this program of the removal of waste to Chalk River throughout 1977—and again I must

[Translation]

demande de contrôler ce programme, il faudrait lui fournir le personnel et les experts nécessaires. Chaque fois que j'ai parlé aux représentants de la Commission, l'an passé, ils ont toujours mentionné le manque de personnel.

Je n'étonnerai personne en soulevant une question d'intérêt personnel, bien qu'elle me semble aussi d'intérêt régional et national, à savoir l'enlèvement des déchets radioactifs à faible intensité et leur transport vers des emplacement sûrs.

Comme vous le savez, l'an dernier, on a décidé de transporter 50,000 tonnes de déchets à Chalk River. Je suis convaincu, comme les gens qui les manipulent, qu'il s'agit vraiment de matières à faible intensité, qu'elles seront pas très dangereuses à l'air libre, mais qu'elles peuvent le devenir lorsqu'elles sont entreposées à l'intérieur d'un bâtiment. Toutefois, je me refuse à ce que Chalk River devienne le dépotoir de tous les emplacements de l'Ontario, parce que les laboratoires nucléaires de Chalk River et l'Énergie atomique du Canada, Limitée n'ont pas été créés dans ce but.

J'aimerais citer quelques extraits d'un discours que j'ai prononcé au sujet de la gestion des déchets:

Le programme de nettoyage vise surtout à enlever les matières contaminées et à les stocker en lieu sûr, afin qu'elle ne présentent plus un danger pour la population.

Encore une fois, nous parlons de l'entreposage à l'intérieur de bâtiments.

Pour choisir un emplacement approprié, on a tenu compte des facteurs suivants: possibilité d'y transporter les déchets dès 1976 (étant donné la gravité du problème et la publicité que lui ont donnée les média d'information) . . .

Nous parlons maintenant de Port Hope.

. . . la propriété, l'utilisation actuelle et la période d'utilisation de l'emplacement, les moyens de transport, les exigences techniques, le coût, les effets écologiques. Plusieurs emplacements ont été étudiés, et celui des laboratoires nucléaires de Chalk River a finalement été choisi pour les raisons suivantes.

J'aimerais poursuivre en disant que nous sommes très heureux de savoir que des compétences de ce genre existent à Chalk River, mais je répète que l'emplacement de Chalk River n'a pas été aménagé en premier lieu pour faire face à ce genre de problème. Je comprends que la Commission de contrôle de l'énergie atomique faisait face à une urgence, mais nous ne voulons surtout pas que ce programme se poursuive indéfiniment.

J'aimerais donc demander aux témoins ce qui a été pour trouver d'autres emplacements, afin que l'EAEC n'ait plus à s'en occuper. Selon une lettre qui m'a été écrite, ce programme de transfert des déchets vers Chalk River sera maintenu jusqu'à la fin de 1977. Je souligne à nouveau qu'il s'agit de déchets à faible intensité et que la quantité venant de Port Hope a été augmentée. On dit ceci:

[Texte]

emphasize: low-level waste—and that the amount from Port Hope has been increased. It says here:

In order that the operations may be continued throughout 1977 ...

which indicates to me that maybe they are afraid of running out of work part way through the year.

In addition to this, certain sites in the Ottawa region have been added to that list. Now, what others are going to be added? I would like to have that information first of all. What has been done on sites? Have they sites in mind? And how long can we expect this to go on at Chalk River, this playing of a role which they should not be expected to play for any length of time?

• 0945

Mr. Dupras: Mr. Hopkins, I would like to address myself to the very first part of your remarks, with regard to your recalling the request of many others to have the facilities improved by AECB and, perhaps, I should indicate again that the Minister mentioned, in his April-21 appearance, before the Committee, that over the 1976-77 Estimates, there is an increase of 56 per cent in dollars Estimates and that is an increase in the man-years of 44 per cent which will improve, definitely, the facilities and service that AECB should render in order to ensure the security of the Canadian people. For the latter part of your question I will turn to Mr. Jennekens.

Mr. Jennekens: Thank you, Mr. Dupras. Mr. Chairman, the two specific questions Mr. Hopkins has asked are: what other sites and how long will the transfer of material from the Ottawa-Gloucester Township area to Port Hope, to Chalk River continue.

The first part of the question is that a number of other sites have been considered. The difficulty that we and others have faced is that, because of concern about the environment, because of some of the extrapolations of the facts that have appeared in the media, because of genuine concern on the part of private citizens about nuclear energy, the process of locating and approving a regional waste-management site is one that we believe will take something like two to three years because it will involve three levels of government. It will involve, possibly, the establishment of an organization, perhaps a governmental organization that would be responsible for the continuing care of that site and so, in so far as the length of time is concerned, certainly it will last throughout the remainder of the current Fiscal Year if our program of work in Port Hope and Ottawa is to continue.

Mr. Hopkins has correctly described this material as low specific-activity material and it is exactly that and that has always raised the question that, if it is so low a level of activity, why move it at all and that has been one that we have been wrestling with for a long period of time. The basic answer to that question is that the recommendations of the International Commission on Radiological Protection says that any unnecessary exposure to ionizing radiations should be avoided. There-

[Traduction]

Afin que les activités se poursuivent jusqu'à la fin de 1977 ...

Ce qui veut dire, d'après moi, qu'ils craignent peut-être de manquer de travail au milieu de l'année.

En outre, on a ajouté à cette liste certains emplacements de la région d'Ottawa. Va-t-on en ajouter d'autres? J'aimerais tout d'abord avoir ces renseignements. Qu'a-t-on fait au sujet de la sélection de ces emplacements? Envisage-t-on certains emplacements? Pendant combien de temps encore se servira-t-on ainsi des laboratoires de Chalk River, car on ne devrait pas s'attendre à ce qu'ils jouent ce rôle pendant bien longtemps?

M. Dupras: Monsieur Hopkins, j'aimerais répondre à vos toutes premières observations au sujet de la nécessité d'augmenter les ressources de la Commission de contrôle de l'énergie atomique. Je devrais peut-être signaler à nouveau que le ministre a mentionné lors de sa comparution devant le Comité, le 21 avril, que le Budget de cette année représentait une augmentation de 56 p. 100 en dollars et de 44 p. 100 en années-hommes sur celui de l'an dernier. La Commission de contrôle de l'énergie atomique sera certainement ainsi plus en mesure de veiller à la sécurité de la population canadienne. Je demanderais maintenant à M. Jennekens de répondre à la dernière partie de votre question.

M. Jennekens: Merci, monsieur Dupras. Monsieur le président, M. Hopkins a posé les deux questions suivantes: quels autres emplacements envisage-t-on et pendant combien de temps continuera-t-on de transférer des déchets de la région d'Ottawa-Gloucester vers Port Hope et Chalk River.

Tout d'abord, nous avons envisagé un certain nombre d'autres emplacements. Cependant, un tel choix pose certaines difficultés, car il existe des préoccupations à l'égard de l'environnement, les faits qui ont été publiés dans les media d'information ont donné lieu à certaines extrapolations, et les citoyens en général sont vraiment préoccupés par l'utilisation de l'énergie nucléaire. La sélection et l'approbation d'un emplacement régional de gestion des déchets prendront à notre avis deux ou trois ans, pour les raisons que j'ai mentionnées, et parce qu'elles nécessitent la participation de trois paliers de gouvernement. Il faudra aussi peut-être créer un organisme, peut-être un organisme gouvernemental, qui sera responsable de l'entretien de l'emplacement, et c'est pourquoi ces transferts continueront certainement jusqu'à la fin de la présente année financière si nous voulons permettre la continuation des travaux à Port Hope et à Ottawa.

M. Hopkins a raison de dire qu'il s'agit de matières peu actives. Cependant, par ce fait même, nous avons été obligés depuis longtemps d'en justifier l'enlèvement. Celui-ci est nécessaire parce que la Commission internationale sur la protection radiologique a recommandé d'éviter toute exposition inutile aux radiations ionisantes. Donc, même si ces radiations sont infimes par comparaison au niveau de radioactivité à l'état naturel, ou au niveau d'exposition des travailleurs du

[Text]

fore, even if in relative terms, in comparison to the natural levels of radioactivity, or in comparison with the much higher levels of exposure that atomic-radiation workers receive, there is this underlying admonition of the ICRB which really is incorporated into our way of doing things and that is of avoiding any unnecessary exposure and that has meant, of necessity, a fairly expensive program to remove these low-level waves.

Unfortunately, it is kind of a brother's watch situation in that each brother is unwilling to watch for the other one and says: "No, I am not prepared to take that waste; somebody else will."

Much of the waste in the Ottawa and Gloucester Township area did not come from the nuclear industry. In fact, almost all of it did not. It came from metallurgical processing operations and we have felt that it was not our responsibility to look after that material but, in the absence of any other agency, federal or provincial, taking action on the matter, the Board did decide that it should take action certainly in response to the requests that were being made of it by the public and the public's elected representatives.

With respect to the very last question which Mr. Hopkins repeated on the number of sites, there have been five or six sites that have been identified. Some of these are in connection with the proposal of Eldorado Nuclear Limited to construct a new integrated-processing waste-management facility. Some of them are in connection with what might be required by the uranium mining industry in Elliot Lake. Some of them are also connected with the AECL-Ontario-Hydro program for locating a geologic storage facility. Unfortunately all of these things involve a very unfortunate expenditure of time, far too much time. So that is the reason why we had not come up with a regional waste-management facility that everyone would be agreeable to.

Mr. Hopkins: Following along the same line of thought, Mr. Chairman, then it is clear that Chalk River, through the AECB, and the position in which they find themselves is looking after the low-level waste, then, of areas other than government. Is that true?

• 0950

Mr. Jennekens: That is correct, sir.

Mr. Hopkins: In the Ottawa area.

The Chairman: This will be your last question, Mr. Hopkins.

Mr. Hopkins: It says here:

The Laboratories', CRNL, waste site was chosen for the following important reasons:

- (1) it is federally owned
- (2) it is a currently operating waste site
- (3) CRNL has extensive experience and expertise in handling a variety of radioactive wastes (mostly at very much higher levels).

We are very much aware of that.

[Translation]

domaine nucléaire, nous nous fondons sur cette recommandation de la Commission internationale et, pour éviter toute exposition inutile, il a fallu mettre sur pied un programme d'envergure pour enlever ces déchets à faible intensité.

Malheureusement, on se retrouve dans une situation où chacun refuse d'être le gardien de son frère et déclare: «Je ne veux pas entreposer ces déchets, quelqu'un d'autre le fera.»

La plupart des déchets venant de la région d'Ottawa et du comté de Gloucester ne provenaient pas de l'industrie nucléaire. En fait, presque tous les déchets n'en provenaient pas. Ils venaient d'usines de traitement métallurgique, et nous avons estimé qu'il était de notre devoir d'exercer un contrôle sur ces déchets et, étant donné qu'aucun autre organisme, fédéral ou provincial, ne prenait de mesures à cet égard, la Commission a décidé de prendre l'initiative pour répondre aux pressions faites par le public et ses représentants élus.

En réponse à votre toute dernière question, nous avons identifié cinq ou six emplacements. Certains de ces emplacements se rapportent à la proposition de la société Eldorado Nucléaire, Limitée de construire une nouvelle installation combinée de gestion et de traitement des déchets. D'autres se rapportent aux besoins de l'industrie minière de l'uranium, à Elliot Lake. D'autres encore proviennent du programme conjoint de l'EACL et de l'Hydro-Ontario en vue de trouver une installation d'entreposage géologique. Malheureusement, le processus de sélection prend beaucoup trop de temps. C'est pourquoi nous n'avons pu créer une installation régionale de gestion des déchets qui aurait satisfait tout le monde.

M. Hopkins: Dans le même ordre d'idée, monsieur le président, il est évident que la Commission de contrôle de l'énergie atomique entrepose à Chalk River des déchets à faible intensité qui ne proviennent pas du gouvernement, n'est-ce pas?

M. Jennekens: C'est exact.

M. Hopkins: Dans la région d'Ottawa.

Le président: Votre dernière question, monsieur Hopkins.

M. Hopkins: On dit ici:

L'emplacement des laboratoires nucléaires de Chalk River a été choisi pour les raisons suivantes:

- (1) il appartient au gouvernement fédéral,
- (2) il est actuellement en activité,
- (3) les laboratoires ont une grande expérience dans la manipulation de différents déchets radioactifs (la plupart d'une bien plus grande intensité),

Nous en sommes très conscients.

[Texte]

(4) CRNL is well-equipped and has a good monitoring capability.

We are quite aware of that, too. They have done an excellent job.

(5) local municipalities had prohibited the disposal of the materials nearer to Port Hope.

The chief disadvantage was the high cost of transporting the waste a distance of 200 miles from Port Hope. Why then was it done? The Ontario Government informed the Atomic Energy Control Board and the Federal Government that new sites would involve public hearings, which could last up to two years, and this would mean that the Port Hope situation would continue unabated.

This, I gather, is an added point to the statement you have just made with regard to the time span of two to three years.

So, my next question is: is Chalk River going to continue to be considered the site for these low-waste materials until such time as we go through all this red tape of every other municipality saying no, no, we do not want this? Yet, we are taking it from other municipalities and putting it on AECL property. At the same time, we have to go through all these hearings at the provincial-municipal level before something can be done. What is going to happen until that two-or three-years time? Is Chalk River going to continue to be the site? I think this is a very unfair judgment, if it is. And I would like to have an analysis of the cost of transporting this material, and whether or not AECL is being reimbursed for the costs to them.

The Chairman: Mr. Jennekens.

Mr. Jennekens: Mr. Chairman, it is an extremely difficult question, and we have two alternatives. One is to continue to use the CRNL site pending the approval of the new regional waste management facility, and thereby enable the remedial action program in Port Hope and Ottawa and Gloucester Township to continue; or, secondly, not to use CRNL and to tell the residents in those areas that we are unable to continue the remedial action program. So far, it has been the judgment of the government, on the advice of the Board, that the former action is the one that should be pursued.

So far as the costs are concerned, the Board has entered into an agreement with AECL fully to reimburse the company for expenditures involved in developing and maintaining that waste-management capability at Chalk River. With respect to the costs of hauling, in very round numbers it is expected that the cost will be somewhere in the order of \$11 or \$12 a ton. For 75,000 tons, that is around \$900,000.

The Chairman: Thank you, Mr. Hopkins.

I have three names left on my list. We did say that we were going to try to finish with AECB, make some endeavour to, by 10 o'clock but again, as I say, I am in the hands of the Committee. We have Mr. Oberle, Dr. Railton and Mr. Gendron.

Mr. Oberle.

[Traduction]

(4) les laboratoires nucléaires de Chalk River sont bien équipés et peuvent exercer un contrôle efficace,

Nous en sommes conscients aussi. Ils ont fait un excellent travail.

(5) les municipalités locales ont interdit l'entreposage de ces matières plus près de Port Hope.

Le plus grand inconvénient était le coût élevé du transport des déchets à 200 milles de Port Hope. Pourquoi l'a-t-on fait alors? Le gouvernement de l'Ontario a informé la Commission de contrôle de l'énergie atomique et le gouvernement fédéral que la sélection de nouveaux emplacements nécessiterait la tenue d'audiences publiques, qui pourraient durer 2 ans, et qu'il serait impossible de remédier à la situation de Port Hope entre-temps.

Ceci vient confirmer ce que vous avez dit au sujet de la durée du processus de sélection.

Ma prochaine question est donc la suivante: continuera-t-on à entreposer ces déchets à Chalk River pendant que l'on entreprend toutes ces formalités administratives et que chaque autre municipalité refuse de s'en occuper? Cependant, nous enlevons ces déchets d'autres municipalités et nous les entreposons sur un emplacement appartenant à l'EAEL. En outre, nous ne pouvons rien faire avant la tenue de toutes ces audiences aux niveaux provincial et municipal. Que va-t-il se produire pendant ces 2 ou 3 ans? Continuera-t-on d'entreposer ces déchets à Chalk River? Je trouve que c'est très injuste. J'aimerais savoir combien coûte le transport de ces déchets et si l'EAEL est remboursé ou non.

Le président: Monsieur Jennekens.

M. Jennekens: Monsieur le président, il est très difficile de répondre à cette question; nous faisons face à deux options. On pourrait continuer à se servir de l'emplacement de Chalk River en attendant que la nouvelle installation régionale de gestion des déchets soit approuvée, et permettre ainsi la continuation du programme de rectification de la situation existant à Port Hope, à Ottawa et dans le comté de Gloucester. D'autre part, nous pourrions cesser de nous servir de cet emplacement et dire à tous les résidents de ces régions que nous devons interrompre le programme de rectification. Jusqu'à maintenant, le gouvernement a jugé, en se fondant sur l'avis de la Commission, qu'il valait mieux choisir la première option.

Pour ce qui est des coûts, d'après l'entente conclue avec l'EAEL, la Commission doit rembourser à la société tous les frais entraînés par l'aménagement et l'entretien de l'installation de gestion des déchets de Chalk River. Nous prévoyons que le transport coûtera approximativement \$11 ou \$12 la tonne. Nous arrivons donc à \$900,000 pour 75,000 tonnes.

Le président: Merci, monsieur Hopkins.

Il me reste trois noms sur ma liste. Nous avions l'intention d'arrêter l'interrogation des représentants de la Commission de contrôle de l'énergie atomique à 10 heures, mais je répète que je m'en remets au Comité. Il me reste les noms de M. Oberle, M. Railton et M. Gendron.

Monsieur Oberle.

[Text]

Mr. Oberle: I will try to be brief, Mr. Chairman.

Yesterday, an official of AECL stated that if Canada is to make use of the thorium fuel cycle, plutonium reprocessing is necessary. Plutonium being such an offensive word, what is the thorium fuel cycle? Can any of the experts here tell us what we mean by that, and what it would do to the CANDU reactor?

• 0955

The Chairman: Mr. Hamel.

Mr. P. E. Hamel (Director, Directorate of Research and Co-ordination, Atomic Energy Control Board): Thank you, Mr. Chairman. I will attempt to be as brief as I can on a very broad question.

May I say first of all that there are two or three ways of using plutonium in a fuel cycle. The one which is perhaps better known is simply to separate the plutonium generated by the exposure of natural or slightly enriched uranium in the existing reactor; to extract it completely and then to use it either singly or mixed with other uranium in what is known as a fast breeder reactor, for instance, using it as a form of energy fuel. Another possibility would be not to separate it completely—leave it mixed with the uranium, for instance—but to remove the fission products that are less productive in reactors, and again introduce a moderator and use it in a thermal-type reactor, again, an enriched form of fuel with uranium. Thirdly, use it, this time replacing the natural uranium with natural thorium, to generate new fissile material, in this case Uranium 233; recycle this new fuel to extend the life of the naturally occurring fissionable material.

Mr. Oberle: And you can do that with the CANDU reactor?

Mr. Hamel: Yes, particularly the latter form. The CANDU reactor is particularly well suited for the latter form—namely, to use a mixture of natural thorium and natural uranium and recycle the new fissile material, the U-233 and the plutonium.

Mr. Oberle: The most attractive feature of the CANDU reactor is that it is economical without this recycling process. How far are we committed at this point? What kind of research has been done and how far are we committed at this point to carrying out this process to make our reactor even more economical? In other words, are we going ahead with this reprocessing procedure?

Mr. Hamel: From the point of view of the Atomic Energy Control Board, I do not think there is any commitment at the moment. As for using this process in the near future, we are aware of the research programs for future cycles which are being considered by AECL in order to extend much beyond the forecasts that have been made; to go much beyond this stage and to extend the natural resources that we now have. By extending, I mean in a number of centuries ahead. Not just a

[Translation]

M. Oberle: Je serai bref, monsieur le président.

Hier, un représentant de l'EAEC a déclaré que, pour se servir du cycle du thorium, il fallait retraiter du plutonium. Le plutonium étant un terme qui fait tellement peur, je voudrais savoir en quoi consiste le cycle du thorium? Un des experts peut-il me répondre et me dire comment cela s'adapterait au réacteur CANDU?

Le président: Monsieur Hamel.

M. P. E. Hamel (directeur, recherche et coordination, Commission de contrôle de l'énergie atomique): Je vous remercie, monsieur le président. J'essaierai d'être aussi bref que possible, étant donné l'envergure de la question.

Tout d'abord, il faut signaler qu'il existe deux ou trois façons différentes d'utiliser le plutonium dans un cycle de combustion. La méthode qui est peut-être la mieux connue est tout simplement celle qui consiste à séparer le plutonium produit par l'irradiation de l'uranium naturel ou légèrement enrichi dans le réacteur existant, de l'extraire complètement pour l'utiliser ensuite, seul ou mélangé à l'autre uranium, dans ce que l'on appelle un réacteur sur régénérateur à neutrons rapides. Une autre méthode consisterait à ne pas séparer le plutonium complètement, à ne pas le séparer de l'uranium par exemple, mais à séparer les matières fissibles qui réagissent moins bien dans les réacteurs, à introduire un modérateur et à l'utiliser dans une pile à neutrons thermiques. Ici également, il s'agit d'un combustible enrichi d'uranium. La troisième méthode consiste à remplacer l'uranium naturel par du thorium naturel, ce qui produit de nouvelles matières fissibles, dans ce cas de l'uranium 233; ce nouveau combustible est alors recyclé pour prolonger la vie des matières fissibles ainsi dégagées.

M. Oberle: Peut-On utiliser cette méthode avec le réacteur CANDU?

M. Hamel: Particulièrement cette dernière méthode. Le réacteur CANDU, en effet, est particulièrement bien adapté à cette méthode où l'on utilise un mélange de thorium naturel et d'uranium naturel et où on recycle les nouvelles matières fissibles, l'uranium 233 et le plutonium.

M. Oberle: L'avantage principal du réacteur CANDU est qu'il s'agit d'un réacteur économique parce qu'il élimine le recyclage. Nous occupons-nous de le rendre encore plus efficace? Quelles recherches faisons-nous?

M. Hamel: La Commission de contrôle de l'énergie atomique n'a pris aucun engagement pour le moment. Quant à l'utilisation de cette méthode à l'avenir, nous sommes au courant des programmes de recherche sur les cycles futurs sur lesquels se penche l'Énergie atomique du Canada, Limitée, afin de les étendre bien au-delà des prévisions et de prolonger la vie des ressources naturelles. Je ne peux pas parler ici d'un quart de siècle, mais bien de quelques siècles. Nous pensons à une extension à long terme du cycle de combustion.

[Texte]

quarter of a century or 25 years but a long-term extension of the fuel cycle.

Mr. Oberle: Do we have at this point the technology and the equipment to carry out this process, or would we have to import that?

Mr. Hamel: If we refer to the thorium fuel cycle, you might say that we have the basic potential ingredients for it and some of the technologies that would be required, but more research and development effort would be needed in order to make this a viable and a commercial proposition. This is the proposal from AECL.

• 1000

Mr. Oberle: Are we working at perfecting this process? Is there any research going on?

Mr. Hamel: Just paper studies. There are no significant R and D activities but there are paper studies and an exchange of views with other countries. We are keeping familiar with the world's available technology.

Mr. Oberle: I want to go into the subject of wastes. Have we an accepted procedure, a licensed procedure, for the disposal of highly concentrated waste?

Mr. Dupras: Mr. Chairman, Mr. Jenneken can answer this question.

Mr. Jenneken: Mr. Chairman, the answer is yes. In fact, there are a number of licensed facilities, in particular at the Bruce nuclear power development, Bruce County, Ontario. There are two sites there, both of which are authorized for the long term. When I say "long term", I am talking in terms of perhaps 50 years, not for the final, eventual disposal of the material.

The other half of the question that Mr. Oberle has raised is in connection with irradiated fuel, and at present that fuel is stored in water-filled bays. Very extensive consideration, and some experimental as well as analytical work, has gone on in AECL and Ontario Hydro on longer-term interim storage, such proposals, for example, as an air-cooled facility that could be constructed by Ontario Hydro. Certainly out at the Whiteshell Nuclear Research Establishment they have been doing extensive testing there with concrete canisters.

But I think part of the question that has been raised concerns the eventual disposal of either fuel in its irradiated form or the fission products that might be removed from that fuel in the event of reprocessing. And the answer is that the final disposal techniques have certainly been developed to the point where there is good understanding, but they have not been developed to the point where there is final proving, and that is part of the program that AECL is proposing to undertake.

The Vice-Chairman: This is your last question.

[Traduction]

M. Oberle: Possédons-nous à l'heure actuelle la technologie et l'équipement voulus pour réaliser une telle entreprise ou devrions-nous les importer?

M. Hamel: Dans le cas du cycle de combustion du thorium, nous avons probablement les ingrédients de base, ainsi que certaines techniques nécessaires, mais un plus grand effort de recherche et de développement sera nécessaire afin d'en faire une entreprise commerciale viable. Telle est la proposition de l'AECL.

M. Oberle: Travaillons-nous à améliorer les méthodes? Faisons-nous de la recherche?

M. Hamel: De la recherche théorique, mais pas vraiment beaucoup de recherche et développement. Il y a évidemment de la recherche théorique en la matière, et un échange de vues entre les différents pays. Nous restons au courant de la technologie mondiale en la matière.

M. Oberle: J'aimerais passer à la question des déchets. Avons-nous une méthode acceptée d'élimination des déchets fortement radioactifs?

M. Dupras: Monsieur le président, M. Jenneken va répondre à cette question.

M. Jenneken: Monsieur le président, la réponse est oui. En fait, il y a différentes installations fonctionnant en vertu d'un permis, en particulier à la station de Bruce, dans le comté de Bruce, en Ontario. Deux sites sont prévus à cet effet à cet endroit et pourront être utilisés à long terme. Je veux parler de 50 ans, mais pas de l'élimination définitive de ces matières radioactives.

Quant à l'autre partie de la question de M. Oberle au sujet du combustible irradié, à l'heure actuelle, celui-ci est entreposé dans des travées remplies d'eau. L'Énergie atomique du Canada, Limitée, ainsi que l'Hydro-Ontario, ont étudié très sérieusement la question de l'entreposage temporaire à long terme des déchets radioactifs. Ces deux organismes ont fait des travaux expérimentaux et analytiques en la matière. Des propositions sont ressorties de ces études comme celles, par exemple, d'une installation refroidie à l'air, qui pourrait être construite par l'Hydro-Ontario. Les contenants en béton ont été mis à l'épreuve au Whiteshell Nuclear Research Establishment.

Je crois qu'en partie la question qui a été soulevée traite de l'élimination éventuelle du combustible sous sa forme irradiée ou des produits fissionables qui pourraient être séparés du combustible en cas de retraitement. Des techniques d'élimination définitive ont certainement été mises au point théoriquement, mais n'ont pas été mises à l'épreuve, et cela fait partie du programme que l'EAEC se propose d'entreprendre.

Le vice-président: Votre dernière question.

[Text]

Mr. Oberle: It is fair to say that, as far as irradiated fuel is concerned, you have not yet decided on a final procedure or a final process and therefore you have not yet established a licensing procedure for the disposal. You are doing it all yourself and you have accepted the responsibility. What volume of this material are we talking about that is now in our country? How much of it is lying around?

Mr. Jennekens: The largest volume of irradiated fuel at present is in the Pickering generating station spent-fuel bays, and it is estimated those bays will reach their capacity by 1980 or 1981. At present, Ontario Hydro does have under construction an auxiliary spent-fuel bay—also a water-filled bay—which will enable additional fuel up to the end of about 1987 to be taken.

It is planned by AECL and Ontario Hydro that, by that year, there would be a longer-term, interim-storage facility in service, which would then take fuel that had been cooled for, say, four or five years under water, and then it could be placed in this interim-storage facility for at least 50 years. It is during that period, of course, that the fuel would be kept in a form such that should the Canadian government make a decision to go into a mixed-oxide fuel program, then it would be in a readily retrievable form for reprocessing.

The Vice-Chairman: Dr. Railton.

Mr. Railton: My question was along the same line as the first question of Miss MacDonald and Mr. Oberle. I am interested in this thorium cycle.

It is quite true to say that, if this were entered into, we would extend our reserves by about 50 times. Is that not right? So it is very desirable from the standpoint of Canada. On the point that Mr. Oberle brought up, whether we get our enriched uranium or our plutonium, have we enough wastes from our present use and our CANDU reactors to look forward to attracting enough plutonium to help the thorium in that next cycle?

Mr. Dupras: Mr. Chairman, for the record, in answer to Mr. Railton's first question, Mr. Jennekens meant to say "yes".

• 1005

Mr. Railton: Thank you.

Mr. Dupras: Because it has been recorded and signs of the head are not registered. I will let you complete your answer.

Mr. Jennekens: Thank you, Mr. Dupras. Mr. Chairman, the answer to Mr. Railton's question is also yes. There is sufficient irradiated fuel currently as I indicated primarily within the Pickering generating station's spent-fuel bay to enable the reprocessing of that fuel to produce sufficient plutonium for a very extensive mixed-oxide-fuel program to continue. And certainly with the coming into line of Bruce unit 2 and unit 1 of last summer and last December but over the next year or two there will be very substantial quantities of irradiated fuel from which plutonium could be recovered.

[Translation]

M. Oberle: Ainsi donc, vous n'avez pas encore établi de procédure de permis pour l'élimination du combustible irradié. Vous avez accepté la responsabilité de ce travail. Quel serait le volume de matière de ce genre qui se trouve actuellement au pays?

M. Jennekens: La quantité la plus importante de combustible irradié à l'heure actuelle se trouve dans les travées de stockage du combustible épuisé de la centrale de Pickering, et on estime que ces travées seront remplies en 1980 ou 1981. À l'heure actuelle, l'Hydro-Ontario est en train de construire une travée de stockage du combustible épuisé, travée remplie d'eau qui permettra d'entreposer ce combustible jusqu'à 1987 environ.

L'EACL et l'Hydro-Ontario prévoient avoir en service à cette date une installation de stockage provisoire à long terme, qui permettrait l'entreposage du combustible refroidi sous l'eau pendant quatre ou cinq ans. Ce combustible épuisé pourrait être stocké dans ces installations provisoires pendant au moins 50 ans. Au cours de cette période, si le gouvernement canadien décidait de s'embarquer dans un programme de combustible à oxyde salin, ce combustible pourrait être récupéré facilement, en vue du retraitement.

Le vice-président: Monsieur Railton.

M. Railton: Ma question porte sur le même sujet que celles de M^{lle} MacDonald et de M. Oberle. Je m'intéresse au cycle du thorium.

Si on s'embarquait dans ce genre d'entreprise, nous multiplierions nos ressources par 50. N'est-ce pas exact? Ainsi, ce serait très souhaitable pour le Canada. Au sujet de l'argument soulevé par M. Oberle, que nous ayons de l'uranium ou du plutonium enrichi, avons-nous suffisamment de déchets à l'heure actuel pour récupérer suffisamment de plutonium qui servira au thorium dans cet autre cycle?

M. Dupras: Monsieur le président, en réponse à la première question de M. Railton, M. Jennekens a fait signe de la tête, indiquant par là une réponse positive.

M. Railton: Merci.

M. Dupras: Les signes de tête ne sont pas enregistrés. Je vous laisse maintenant compléter votre réponse.

M. Jennekens: Merci, monsieur Dupras. La réponse à la question de M. Railton est également oui. Il y a suffisamment de combustible irradié provenant de la travée de stockage du combustible épuisé de la centrale de Pickering pour permettre le retraitement du combustible, ce qui permettra une production suffisante de plutonium, pour permettre au programme de combustible d'oxyde salin de se poursuivre sur une grande échelle. Quand le deuxième réacteur de Bruce deviendra opérationnel, ainsi que le réacteur n° 1 prévu l'été passé et en décembre passé, il y aura au cours des deux prochaines années des quantités très importantes de combustible irradié qui permettront de récupérer le plutonium.

[Texte]

Mr. Railton: So, Mr. Chairman, we would not have to look forward to, with any degree of worry, having to import that type of fuel. Is that a conclusion I could make?

Mr. Jennekens: Mr. Chairman, yes, I believe you could make that conclusion.

Mr. Railton: So, we would not have too much international repercussions if we went into that. That is the main thing I wanted to say, it could all be done inside Canada. Thank you.

There are two other small points I want to bring up. Coming out of Mr. Hopkins' questions, his worry about Chalk River and so on, you mentioned Ottawa. Were the wastes here due to National Research Council experiments or what do the Ottawa wastes amount to? Are they a large amount and where do they come from?

Mr. Dupras: The waste material in Ottawa is under the process of being removed, Mr. Railton. Most of it has left already. It is included in the whole program of removing the waste materials from a few sites and most of them are in almost total completion but the Ottawa sites should be completed in the next few days.

In regards to the origin of the material, I will ask Mr. Jennekens to give precision on this.

Mr. Jennekens: Thank you, Mr. Dupras. Mr. Chairman, this material did not originate from any of the activities of the National Research Council. It did originate from non-nuclear metallurgical operations, operations involving the processing of material that had small quantities of radioactive material in it, thorium and uranium in particular and, therefore, radium and thoron. During the processing operation, of course, as you remove the minerals that you are interested in, the residual concentration of uranium and thorium has gone up although initially this material would not have been classified as a prescribed substance under our regulations, therefore, the operations were not licensable by the Board.

The final residues, in fact, do have concentrations of uranium and radium that are above those *de minimis* levels. Normally speaking, this type of operation is subject to provincial regulation in so far as environmental monitoring and requirements are concerned and certainly in so far as such matters as industrial safety and things that fall within the jurisdiction of the Ontario Ministry of Consumer and Commercial Relations, the Ontario Department of Labour. As I indicated earlier, Mr. Railton, we became involved in this matter simply because there was no other body that was prepared to take any action.

I would like to confirm what Mr. Dupras has said about the material at the Albion Road site of the National Research Council. We were using that as a temporary staging area. That material is virtually all removed. Hopefully, by the end of this week, it will have been removed. There was one fairly substantial amount of material, which is yet not fully defined, on property that is privately owned, that is also the product of the metallurgical operation which was non-nuclear and that remains to be attended to.

[Traduction]

M. Railton: Ainsi donc, nous ne devrions pas nous préoccuper de l'importation de ce genre de combustible, n'est-ce pas?

M. Jennekens: C'est bien cela. Je suppose que vous pourriez tirer une telle conclusion.

M. Railton: Ainsi donc, il n'y aurait pas trop de répercussions internationales si nous nous engageons dans cette voie. C'est là la chose principale que je voulais dire. En fait, tout ce programme pourrait se faire au Canada. Je vous remercie.

J'aimerais maintenant soulever deux petites questions. Elles font suite à celles de M. Hopkins, qui se préoccupait de Chalk River. Vous avez parlé d'Ottawa à cet égard. Les déchets qui se trouvent à Ottawa proviennent-ils des expériences faites au Conseil national des recherches? Quelle quantité de déchets y a-t-il?

M. Dupras: On est en train d'évacuer les déchets qui se trouvent à Ottawa. En fait, la plus grande partie a déjà été éliminée. Tout cela fait partie du programme d'élimination des déchets de certains sites. Ce travail est presque entièrement terminé et, pour ce qui est des sites à Ottawa, il devrait être terminé au cours des quelques prochains jours.

En ce qui concerne l'origine de ces matières, je vais demander à M. Jennekens de vous donner des précisions.

M. Jennekens: Merci, monsieur Dupras. Monsieur le président, ces matières ne proviennent pas d'activités faites par le Conseil national des recherches. Elles proviennent de l'exploitation métallurgique non nucléaire, exploitation au cours de laquelle on traite certaines matières contenant de petites quantités de matières radioactives, comme le thorium et l'uranium en particulier et, par conséquent, le radium et le thoron. Au cours du traitement, les minerais que l'on désire extraire le sont et la concentration résiduelles d'uranium et de thorium augmente par conséquent. Au départ, la matière en question n'était pas considérée comme une substance relevant de nos règlements et, par conséquent, l'exploitation ne faisait pas l'objet de l'octroi de permis par la Commission.

Les concentrations d'uranium et de radium dans les résidus dépassent le niveau minimum. Normalement, ce genre d'exploitation relève de la compétence provinciale qui émet des règlements en ce qui concerne la protection de l'environnement et les exigences en la matière, la sécurité industrielle et tout ce qui relève de la compétence du ministère ontarien de la Consommation et des Relations commerciales, ainsi que du ministère du Travail de cette province. Comme je l'ai dit précédemment, monsieur Railton, nous nous sommes occupés de cette question parce qu'aucun autre organisme n'était prêt à le faire.

J'aimerais confirmer ce que M. Dupras a dit au sujet des matières qui se trouvent au site du chemin Albion du Conseil national des recherches. Nous utilisons ce site de façon tout à fait temporaire. Ces déchets ont maintenant été presque tous enlevés. Nous espérons que d'ici la fin de la semaine, ce sera terminé. Il y a une assez grande part des déchets qui ne sont pas encore identifiés sur un terrain privé. Ils proviennent d'une exploitation métallurgique non nucléaire et on ne s'en est pas encore occupé.

[Text]

• 1010

Mr. Railton: There is a point, Mr. Chairman, about all our waste materials. Dumps occurred many years ago in Toronto. In the opinion of the Board, have there been any real detrimental effects on Ontario residents' health? Do you think there has been enough exposure from these emissions to increase the amount of cancer or affect the length of life of Ontario residents and do you think there has been enough to effect some kind of chromosomal damage and to affect future generations or has there been a little too much worry about these effects? I mean, let us hear from the Board. I think it is very important that the people of this country know either that there has been a danger or that it is a possible danger only.

Mr. Dupras: Mr. Jennekens will deal with this very technical question, Dr. Railton.

Mr. Jennekens: Mr. Chairman, on the basis of very extensive consultations, with medical advisors in the Ontario Ministry of Health and the Department of National Health and Welfare, we are quite convinced that the levels of exposure, which have occurred in the case of Port Hope, Ontario, have been of sufficiently low magnitude that there should not be any either somatic or genetic problem whatsoever. One particular family that lived in the house that was first discovered to have very high radon levels, in fact, radon levels which were appreciably higher than those commonly found in uranium mines, were the subject of extremely extensive tests by the Ontario Ministry of Health. I think, perhaps, members of the Committee might recall that there was a very long coverage in the media, particularly in the Toronto newspapers, about the fact that certain abnormalities had been found in the case of one particular member of that family. As it turns out, it was subsequently proven that that had nothing to do with exposure to radon. Now, there is one other example which has been in the news considerably, and that Mr. Edward Galloway, who lived for some 12 years in a house adjacent to an abandoned smelting operation in Deloro, Ontario. Now, the coroner's jury, that considered Mr. Galloway's case and just submitted its findings a week ago, came to the conclusion that Mr. Galloway's lung cancer condition was due to two contributing effects. One of them was the fact that he smoked a pack and a half of cigarettes from the day he was a youngster and the second one was the fact that he was living in a house in which there were elevated radon levels. Now, unfortunately . . .

Mr. Railton: That would not be a scientific conclusion, naturally?

Mr. Jennekens: Absolutely not, Dr. Railton. It is absolutely impossible, as I understand it from the medical advisors who have spoken to us on this matter, for medical science to determine the cause of a particular cancer, and, in particular, lung cancer. Now, if you know that there has been a high local exposure to a limb or critical organ, there is some chance, then, of identifying the causal effect. But in the case of Mr. Galloway, where he developed lung cancer, there is not a medical practitioner which would claim to be able to say that it was smoking or it was radon exposure. They would simply

[Translation]

M. Railton: Monsieur le président, voilà tout le problème des nos déchets. Les dépotoirs ne sont pas un phénomène nouveau à Toronto. De l'avis de la Commission, ont-ils eu une incidence néfaste sur la santé des Ontariens? Pensez-vous que les émanations ont contribué à une recrudescence du cancer ou ont pu influencer la longévité des Ontariens, et pensez-vous qu'à longue échéance les chromosomes pourraient en être atteints, touchant ainsi les générations à venir? Pensez-vous au contraire qu'on se préoccupe trop de ces déchets? J'aimerais connaître l'opinion de la Commission. Je pense qu'il est très important que nous sachions au pays s'il y a un danger ou tout simplement une possibilité de danger.

M. Dupras: M. Jennekens vous parlera de cette question, qui est très technique.

M. Jennekens: Nous avons consulté les conseillers médicaux du ministère de la Santé ontarien et du ministère de la Santé nationale et du Bien-être social, et nous sommes convaincus que la population de Port Hope, en Ontario, a été exposée à un degré si faible qu'on ne peut pas s'attendre à quelque problème, somatique ou génétique, que ce soit. Une famille en particulier, qui habitait dans la maison où on a pu constater pour la première fois un très haut niveau de radon, plus haut en fait que tout ce qu'on peut trouver dans les mines d'uranium normalement, a subi des tests très poussés au ministère de la Santé ontarien. J'estime cependant que les membres du Comité devront se souvenir que les médias d'information, et plus particulièrement les journaux de Toronto, ont donné beaucoup de publicité au fait qu'un membre de la famille en question présentait certaines anomalies. On a pu démontrer cependant par la suite que cela n'avait rien à voir avec le fait qu'elle ait été exposée au radon. Il y a un autre exemple. Il a lui aussi fait la manchette. Il s'agit de M. Edward Galloway, qui a vécu environ 12 ans dans une maison contiguë à une fonderie à Deloro, en Ontario. Le jury du coroner qui s'est penché sur le cas Galloway vient de déposer ses conclusions, il y a une semaine, et il a déterminé que le cancer du poumon de M. Galloway provient de deux causes. M. Galloway a fumé un paquet et demi de cigarettes depuis sa jeunesse et il a vécu dans une maison qui offrait des niveaux élevés de radon. Malheureusement . . .

M. Railton: Mais il ne s'agit pas là d'une conclusion scientifique, n'est-ce pas?

M. Jennekens: Pas du tout. De l'avis des conseillers médicaux à qui j'ai parlé de la question, il est impossible à la science médicale de déterminer actuellement la cause d'un cancer donné, et surtout s'il s'agit d'un cancer du poumon. Si, cependant, on sait qu'un membre ou un organe atteint a été beaucoup exposé, on peut peut-être identifier la cause de la maladie. Mais dans le cas de M. Galloway, qui a été atteint d'un cancer du poumon, aucun médecin n'a pu déterminer si la cigarette ou le radon en était la cause. Ils se contentent de dire que les deux facteurs ont certainement contribué à la maladie. On ne sait même pas quel est le facteur prédominant ici.

[Texte]

say that the two effects certainly had contributed. Which is the predominant of the two is quite another matter.

Mr. Railton: Lung cancer occurred long before tobacco or irradiation were ever thought of or brought into effect.

The Vice-Chairman: This is your last question, Dr. Railton.

Mr. Railton: I am glad you said that. Now, the only question I have is a very short one. The world dangers from the use of the bomb, in the opinion of the Board: are they from the great powers, the smaller irresponsible countries, the terrorists; what do we have to guard against; and is the U. K. government the only one who has come out officially against the manufacture of reactors and the sale and distribution of fissible materials?

• 1015

Mr. Jennekens: Mr. Chairman, I believe the reference perhaps is to the United States government's refusal apparently to pursue the development of the fast breeder reactor. I am sorry, you mentioned the United Kingdom, but I am not aware that the United Kingdom, which is developing a fast breeder reactor, has made a declaration to that effect.

Mr. Railton: Oh, not officially then.

Mr. Jennekens: No.

Mr. Railton: Thank you.

The Vice-Chairman: I have two more people on my list, Mr. Gendron and Mr. McRae, and I must note that the AECL people are here. I am in the hands of the Committee. Do you want to finish with the AECB and then call AECL? We have to leave at 11 o'clock anyway.

An hon. Member: We would rather switch whoever—

M. Gendron: Monsieur le président je vais faire cela très vite si vous voulez bien me donner la parole.

An hon. Member: He says he will be very brief if you will give him a chance to put a question.

The Vice-Chairman: Is it agreeable then that we should give them a chance to ask a question, if they wish to do so? Mr. Gendron.

M. Gendron: Monsieur le président, en guise de conclusion, lors de la dernière comparaison de la Commission, en réponse à nos questions, on pouvait dire que lorsqu'il y avait eu des accrocs à l'écologie ou à l'environnement c'était avant que la Commission ne soit véritablement mise en place. Vous vous déclariez satisfaits du contrôle que vous exerciez et qu'il n'y avait pas de risque pour l'écologie et pour la santé.

Ce matin je suis un peu perplexe. Il semblerait que pour exercer pleinement votre devoir et votre pouvoir vous auriez besoin de personnel supplémentaire et des budgets en conséquence? Ce serait ma première question. La deuxième

[Traduction]

M. Railton: Mais le cancer du poumon est une maladie qui existait avant la découverte du tabac ou avant l'existence de l'irradiation.

Le vice-président: Ce sera votre dernière question, monsieur Railton.

M. Railton: A la bonne heure. La seule question qui me reste est très brève. Elle touche les dangers mondiaux de l'utilisation de la bombe et j'aimerais connaître l'opinion de la Commission. Qu'avons-nous à craindre des grandes puissances, des pays plus petits irresponsables, des terroristes? De quoi devons-nous tenter de nous protéger et dites-moi si le gouvernement britannique est le seul à avoir officiellement pris position contre la fabrication d'un réacteur et la vente et la distribution de matières fissibles?

M. Jennekens: Monsieur le président, je pense que le député songe ici au refus apparent du gouvernement des États-Unis de poursuivre la mise au point du réacteur surrégénérateur à neutrons rapides. Vous avez parlé du Royaume-Uni. Excusez-moi, mais, que je sache, le Royaume-Uni est en train de mettre au point un réacteur surrégénérateur à neutrons rapides et je ne savais pas qu'il avait fait une telle déclaration.

M. Railton: Ce ne serait donc pas officiel.

M. Jennekens: Non.

M. Railton: Merci.

Le vice-président: Deux autres députés ont demandé à prendre la parole, MM. Gendron et McRae. Je vois que les représentants de l'Énergie atomique du Canada, Limitée sont déjà arrivés. Je m'en remets à vous. Voulez-vous que nous finissions de poser des questions à la Commission de contrôle de l'énergie atomique et que nous passions ensuite à l'Énergie atomique du Canada, Limitée? Nous devons quitter la salle à 11 heures, de toute façon.

Une voix: Nous préférierions changer qui . . .

Mr. Gendron: Mr. Chairman, I will be very brief if you will give me the floor.

Une voix: Il a dit que sa question serait très brève si vous lui permettez de la poser.

Le vice-président: Convenons alors de les laisser poser leurs questions? Monsieur Gendron.

Mr. Gendron: Mr. Chairman, as a conclusion of the last appearance of the Board who then answered the questions, one could say that whenever the environment was mistreated it was before the setting up of the Board. The Board declared then that the control was satisfactory and that there was no risk for either the environment or the health of the population.

This morning, I am a little perplexed. It seems that if you are to discharge yourself of your responsibility and your power you would need more personnel and an adequate budget. This is my first question. Secondly, my question is directed to Mr.

[Text]

s'adresse en particulier à M. Hamel, qui était présent à la Commission qui a siégé à Québec alors que M. Joron disait qu'il demanderait un référendum pour savoir si le Québec utiliserait ou non l'énergie nucléaire. Cela m'entraîne, puisque ce sera l'homme de la rue qui aura à décider, à poser cette question: Comment va-t-on informer l'homme de la rue et la Commission considère-t-elle de son rôle de faire vraiment connaître les deux côtés de la médaille et de parler de sécurité pour le public quant à l'utilisation de l'énergie nucléaire?

M. Dupras: Monsieur Gendron pour la première partie de votre question, la mission de la Commission est en effet de s'assurer que l'opération et l'exploitation de l'énergie nucléaire ne risque en aucune façon de toucher à l'écologie d'abord et à la sécurité et la santé des Canadiens. C'est la mission de la Commission, et c'est pour cette raison qu'il y a eu de fortes augmentations tant pour le nombre d'années-hommes, 44 p. 100, que pour le budget de la Commission afin que celle-ci puisse jouer son rôle d'une façon efficace et complète. Pour la deuxième partie de la question je vais me tourner vers M. Hamel.

M. Hamel: Merci monsieur Dupras. La Commission a en effet présenté un mémoire mais nous n'y avons pas participé directement. Le mémoire a été transmis.

Pour ce qui est du rôle de la Commission, jusqu'ici elle s'est réservée un rôle d'information plutôt que d'éducation. Je crois qu'il faut faire une distinction entre les deux aspects de la question. Il ne revient pas à la Commission de promouvoir ou d'encourager d'une façon ou d'une autre l'utilisation d'une forme d'énergie plutôt qu'une autre. Il revient à la Commission de renseigner le public sur des faits, sur des choses qui se sont produites ou qui pourraient se produire.

• 1020

Maintenant, en ce qui concerne le rôle de la Commission de contrôle de l'énergie atomique dans le référendum qui pourrait peut-être avoir lieu dans la province de Québec, nous allons sûrement faire ce que nous avons fait jusqu'à maintenant. Nous allons nous présenter au besoin et dire ce qui se passe, ce qui peut se passer et quelles sont les conséquences, à notre avis, aux points de vue de la santé, de la sécurité, de la protection du public. Maintenant, pour ce qui est des autres aspects, soit l'aspect économique, la mise en valeur de l'énergie nucléaire, je crois qu'il n'appartient pas à la Commission d'intervenir dans ces domaines.

M. Gendron: Merci.

The Vice-Chairman: All right. Mr. McRae, I will limit you to one question.

Mr. McRae: Just to one question?

The Vice-Chairman: Yes, without a long preamble.

Mr. McRae: I do not quite understand why I am limited to one question. Do I not get 10 minutes . . .

The Vice-Chairman: No. We decided at the last meeting, we had an agreement, that we would hear AECB from 9 o'clock to 10 o'clock and AECL from 10 o'clock to 11 o'clock, so we had to take those who came first because . . .

[Translation]

Hamel who was on the Board when it sat in Quebec City when Mr. Joron said that he would call a referendum in order to find out if Quebec should use nuclear energy. Since it is the layman who will be called upon to decide on that question, I would like to ask you this: How will you inform the layman? Does the Board consider that its role is to let people know the two sides of the story and to disclose the security aspect to the public with respect to the use of nuclear energy?

Mr. Dupras: Mr. Gendron, as far as the first part of your question is concerned, the Board's mandate is in effect to ensure that the operation and the use of nuclear energy does not endanger in any way the environment, on the one hand, and the security and health of Canadians, on the other hand. This is the mandate of the Board and this is the reason why we have increased the number of our man-years, by 44 per cent, and our budget accordingly in order that we could fulfil our mandate completely and efficiently. As far as the second part of your question is concerned, I will ask Mr. Hamel to answer you.

Mr. Hamel: Thank you, Mr. Dupras. The Board has in fact tabled a brief but we have not participated in its preparation directly. The brief is merely transmitted.

As far as the mandate of the Board is concerned, up to now it has fulfilled a task of information rather than education. I think we ought to make a distinction between those two aspects. It is not the role of the Board to promote in any way the use of one form of energy over another. The Board has to inform the public on facts, on things that have occurred or that could occur.

Now, as far the AECL's role is concerned, should a referendum take place in the Province of Quebec, we will do what we have done up to now. Should there be the need to do so, we will say what is going on and what could be going on and what the consequences could be, according to us, on health, security, and protection of the public. As far as the other aspects are concerned, the economic aspect, the development of nuclear energy, I believe that it is not up to the Board to intervene.

Mr. Gendron: Thank you.

Le vice-président: Très bien. Monsieur McRae, je ne vous accorde qu'une question.

M. McRae: Seulement une?

Le vice-président: Oui, et supprimez le préambule.

M. McRae: Je ne comprends pas pourquoi on me limite à une question. N'ai-je pas droit à dix minutes?

Le vice-président: Non. Nous avons décidé, à la dernière séance, que nous poserions des questions à la Commission de contrôle de l'énergie atomique de 9 heures à 11 heures. Nous devons donc accorder la priorité à ceux qui étaient ici d'abord.

[Texte]

Mr. McRae: Then I would also like to be on when AECL is before use I will confine it to one question, although some other questions I think are perhaps just as important.

I have a great deal of difficulty, and I have indicated this every time the Board has appeared and AECL has appeared, distinguishing between the two and it partly is, I think, because regulatory agents very often become very much like the people they regulate, with whom they often play golf and this sort of thing. So, I usually ask this standard question, and I will ask it again. It seems to me that there is such a close relationship and with the flow of people back and forth, employees and so on, between AECL and the Board, particularly in the nature of this particular business that I have asked in the past the number of employees of the Board and of AECL who served on both bodies because it seems to me that there is an almost incestuous relationship here in this particular industry. I have a great deal of difficulty accepting the fact that the Board and the company are not really one and the same. Mind you, I have all kinds of problems with other regulatory bodies too, so do not feel terribly offended. It is a standard question, but I like to know from year to year what the progress is in this respect.

Mr. Dupras: Mr. Chairman, Mr. McRae uses big words to describe the relationship between AECB and AECL. I do not know if I should invite Mr. Jennekens to even comment on this. I take it this is a representation, Mr. McRae, and . . .

Mr. McRae: It is a representation, but I think he could tell me the number of employees at this particular point who have worked for both.

Mr. Dupras: On this particular part of that question, I will ask Mr. Jennekens to address himself to it.

Mr. Jennekens: Thank you, Mr. Dupras. Of some 130 people on our staff at the present time, we have not yet come up to full strength of 157, approximately 40 are ex AECL members of the staff.

In respect of the question as to transfers back and forth, once we get people from AECL, they stay with us. There has been one notable exception and that occurred about four years ago, but there is no transfer back and forth between the two organizations and I think some of the reasons would be clear. Lower pay is certainly one of the situations right now. The truth of the matter is that our salary schedules are appreciably below those of AECL. The answer is that we do not have transfers back and forth between the two organizations.

Mr. McRae: Do . . .

The Vice-Chairman: No, no.

Mr. McRae: Just to follow up.

[Traduction]

M. McRae: Je voudrais avoir la chance de poser des questions aux représentants de l'Énergie atomique du Canada, Limitée. Je me limiterai donc à une question, même si j'en aurais d'autres, qui sont tout aussi importantes.

Chaque fois que les deux organismes qui sont ici ce matin ont comparu, j'ai toujours indiqué que j'ai du mal à distinguer entre leurs rôles respectifs, parce que j'estime que ceux qui font les règles ont tendance à être les mêmes que ceux qui doivent respecter ces règles, car tout ce monde joue au golf ensemble. Je pose toujours cette question bateau. Je la repose-rais de nouveau. Il me semble que la relation est si étroite et que les échanges de personnel entre l'Énergie atomique du Canada, Limitée et la Commission de contrôle sont si fréquents, en raison de la nature même de l'objet des deux organismes, qu'il m'a semblé utile de demander combien d'employés de la Commission et de l'Énergie atomique du Canada, Limitée travaillaient pour les deux organismes en même temps. Je trouve que cette relation a quelque chose d'incestueux, surtout quand on songe à l'industrie concernée ici. J'ai beaucoup de mal à accepter que la Commission et la société ne constituent pas un seul et même organisme. Je vous signale que ce n'est pas le premier organisme de réglementation qui me pose des problèmes et voilà pourquoi je ne voudrais pas que vous vous sentiez offensés. C'est une question bateau, mais j'aime savoir d'une année à l'autre quels sont les progrès à cet égard.

M. Dupras: M. McRae a eu recours à des paroles fortes pour décrire la relation entre l'Énergie atomique du Canada, Limitée et la Commission de contrôle de l'énergie atomique. Je ne sais pas si je devrais demander à M. Jennekens de répondre à cette question. Je crois que vous nous faites une observation, monsieur McRae, et . . .

M. McRae: Oui, en effet, mais j'aimerais qu'on me dise combien d'employés, pour l'instant, travaillent pour les deux organismes en même temps.

M. Dupras: C'est M. Jennekens qui vous répondra.

M. Jennekens: Merci, monsieur Dupras. Notre effectif est de 130 personnes, pour l'instant, et il serait complet si nous étions 157. Environ 40 d'entre eux sont d'anciens membres de l'Énergie atomique du Canada, Limitée.

Pour ce qui est des échanges entre les deux organismes, je vous répondrai qu'une fois qu'un employé passe de l'Énergie atomique du Canada, Limitée, chez nous, il y reste. Il n'y a qu'une seule exception à signaler et elle remonte à il y a quatre ans. Mais il n'y a certainement pas de navette entre les deux organismes, pour des raisons évidentes. On peut songer de prime abord au traitement inférieur. Notre échelle de salaires est de beaucoup inférieur à celle de l'Énergie atomique du Canada, Limitée. Je vous répète donc qu'il n'y a pas de va-et-vient entre les deux organismes.

M. McRae: Vous . . .

Le vice-président: Non, non.

M. McRae: Juste une petite question complémentaire.

[Text]

The Vice-Chairman: I am sorry, Mr. McRae, I gave you one question.

Mr. McRae: This is the same question.

The Vice-Chairman: We will transfer you with that part of your question to AECL. You can continue with them.

In thanking the officials for attending, I just wondered whether there is anything included in your new budget for an added public relations office so that you can have ability to explain the issues rather than let them build up to emotional subjects from time to time.

Mr. Jennekens: Fortunately, yes, Mr. Chairman.

The Vice-Chairman: Thank you.

Mr. Crosbie: Mr. Chairman, before the Board goes, are they going to respond to that article and will we all get a copy of their response?

Mr. Jennekens: Of course.

The Vice-Chairman: Yes.

All right. I would like to thank the officials of AECB for being with us this morning and I will invite the officials of AECL to take their places at the table, please.

• 1025

I will call the meeting to order again, to discuss the estimates of Atomic Energy of Canada Limited. We have with us this morning Mr. R. Campbell, Chairman of Atomic Energy of Canada Limited; Dr. J. S. Foster, President of Atomic Energy of Canada Limited; Mr. E. Deslauriers, Treasurer; Mr. John Hardwick, the Vice-President of Finance; and Mr. Allan, General Manager of Accounting. I will call Votes 40, 45, L50, L55, L60, L65 and L70 under Atomic Energy of Canada Limited.

ENERGY, MINES AND RESOURCES

C—Atomic Energy of Canada Limited—Nuclear Research and Utilization Program

Budgetary

Vote 40—Nuclear Research—\$94,909,000

Vote 45—Nuclear Research—\$6,782,000

Non-Budgetary

Vote L50—Loans to Atomic Energy—\$285,000,000

Vote L55—Loans to Atomic Energy—\$3,000,000

Vote L60—Loans to Atomic Energy—\$5,000,000

Vote L65—Loans to Atomic Energy—\$13,000,000

Vote L70—Loans to Atomic Energy—\$2,000,000

The Chairman: Those will be the items under discussion.

[Translation]

Le vice-président: Excusez-moi, monsieur McRae. Vous avez eu droit à votre question.

M. McRae: Il s'agit de la même question.

Le vice-président: Nous allons donc vous muter, muni de votre question, à l'Énergie atomique du Canada, Limitée. Vous pouvez la poser à ses représentants.

Je voudrais remercier les représentants de la Commission et leur demander en même temps si, dans le nouveau budget, on a prévu un bureau de relations publiques, afin que vous puissiez expliquer les problèmes par son intermédiaire, plutôt que d'attendre qu'ils soient obnubilés par des réactions émotionnelles.

M. Jennekens: Je suis content de vous annoncer que oui, monsieur le président.

Le vice-président: Merci.

M. Crosbie: Monsieur le président, avant que les représentants de la Commission ne nous quittent, j'aimerais savoir s'ils ont l'intention de répondre à cet article et si on nous enverra un exemplaire de la réponse?

M. Jennekens: Cela va de soi.

Le vice-président: Oui.

Très bien. Je voudrais remercier les représentants de la Commission de contrôle de l'énergie atomique et inviter les représentants de l'Énergie atomique du Canada, Limitée à s'approcher des micros.

Messieurs, à l'ordre, s'il vous plaît. Nous allons discuter des prévisions budgétaires de l'Énergie atomique du Canada, Limitée. Les représentants sont ce matin M. R. Campbell, président du conseil d'administration, Énergie atomique du Canada, Limitée, M. J. S. Foster, président de l'Énergie atomique du Canada, Limitée, M. E. Deslauriers, trésorier, M. John Hardwick, vice-président aux finances, et M. Allan, chef de la comptabilité. Je mets en délibération les crédits 40, 45, L50, L55, L60, L65 et L70, sous la rubrique Énergie atomique du Canada, Limitée.

ÉNERGIE, MINES ET RESSOURCES

C—Énergie atomique du Canada, Limitée—Programme de recherches et d'applications nucléaires

Budgétaire

Crédit 40—Recherches nucléaires—\$94,909,000

Crédit 45—Recherches nucléaires—\$6,782,000

Non budgétaire

Crédit L50—Prêts à l'Énergie atomique—\$285,000,000

Crédit L55—Prêts à l'Énergie atomique—\$3,000,000

Crédit L60—Prêts à l'Énergie atomique—\$5,000,000

Crédit L65—Prêts à l'Énergie atomique—\$13,000,000

Crédit L70—Prêts à l'Énergie atomique—\$2,000,000

Le président: Voilà les postes dont nous parlerons.

[Texte]

Gentlemen, following up from the last cutoff, I will let Mr. McRae finish his question period and then I will call upon Mr. Crosbie. Mr. McRae, you have seven minutes left.

Mr. McRae: Mr. Chairman, the questions I had were more related to the Board than they were to AECL but, on the other hand, since I have difficulty recognizing the difference, perhaps I can get the answers from either place.

I am concerned basically about the study that was just done recently which was released this week on alternate energy sources, the study that Marshal Crowe and Mr. Strong was involved in and so on—the implication that at least the total energy future is extremely difficult and that oil, which is our main energy source, will disappear or there will be some very serious supply problems by the mid-eighties. I suppose really it is the AECL that should be answering this in some ways.

When we are talking about enriched thorium, which you people I am sure are involved in, or at least an enrichment program and so on, I understand there are no enrichment plants operating at this particular point in the United States. Is this correct?

Mr. R. Campbell (Chairman, Atomic Energy of Canada Limited): Indeed, no; there are many enrichment plants operating. Their system operates solely on enriched uranium.

Mr. McRae: I am sorry. But that is not the same program we were talking about when we were talking about taking the plutonium . . .

Mr. Campbell: That is reprocessing of the radiated fuel.

Mr. McRae: Reprocessing, yes.

Mr. Campbell: That is a different study.

Mr. McRae: The question that I wonder about is if we in effect are into a situation where we are going to run into some very, very serious shortages of oil, which means that we are going to have to go to alternate energy sources. And this, of course, was the basis of this study. In the export business and so on, are we really sure that we are not going to do what we did in terms of oil we sold? We were selling oil like mad, trying to peddle it all over the world five years ago and all of a sudden now we have some grave shortages. Are we not going to run into the same situation in terms of uranium? Are your efforts to sell, sell, sell in the long run not going to create roughly the same situation that we have now in the oil market?

• 1030

Mr. Campbell: Mr. McRae, this really is a question more for the Department of Energy, Mines and Resources than it is for AECL; it concerns uranium supplies. But under the Canadian regulations governing the export of uranium, all Canadian reactors have to be forward contracted for 15 years of supply and the producers must protect a further 15 years of resources in the ground for Canadian domestic use. So, every

[Traduction]

Messieurs, à la reprise de notre discussion, je donnerai l'occasion à M. McRae de terminer ses questions, et ensuite, ce sera au tour de M. Crosbie. Monsieur McRae, vous avez encore sept minutes.

M. McRae: Monsieur le président, mes questions ont trait plus à la Commission de contrôle qu'à l'Énergie atomique du Canada, Limitée, mais puisque j'ai du mal à faire la différence entre les deux organismes, je les poserai de toute façon.

Je m'inquiète des conclusions d'une étude qui a été faite récemment et qui a été publiée cette semaine. Elle traite des sources d'énergie de rechange, et M. Marshal Crowe et M. Strong y ont participé. En la parcourant, on constate que l'avenir de toutes les sources d'énergie est sombre et que le pétrole, qui est notre principale source d'énergie, disparaîtra, ou du moins posera de sérieux problèmes d'approvisionnement dès le milieu des années quatre-vingt. Je suppose que c'est la Commission de contrôle de l'énergie atomique qui devrait répondre à cette question.

Prenons le cas du thorium enrichi, dont je suis sûr que vous vous occupez par le biais d'un programme d'enrichissement quelconque. Je crois savoir qu'il n'existe aucune usine d'enrichissement en exploitation aux États-Unis pour l'instant. Est-ce que je me trompe?

M. R. Campbell (président du conseil d'administration, Énergie atomique du Canada, Limitée): Vous vous trompez. Il existe beaucoup d'usines d'enrichissement en exploitation. Il s'agit cependant uniquement d'uranium enrichi.

M. McRae: Excusez-moi. Vous voulez dire que ce n'est pas le même programme dont nous parlons lorsque nous parlons du plutonium . . .

M. Campbell: Il s'agit de retraitement de combustible irradié.

M. McRae: De retraitement, en effet.

M. Campbell: Il s'agit d'une étude distincte.

M. McRae: Je me demande si, en fait, nous allons connaître une pénurie très sérieuse de pétrole, ce qui veut dire que nous allons devoir nous tourner vers d'autres sources d'énergie. Je crois savoir que c'était l'objet de cette étude. Avons-nous l'assurance que nous n'exportons pas trop et que nous ne ferons pas face à la situation qui est née de nos ventes de pétrole? Il y a cinq ans, nous tentions par tous les moyens d'exporter notre pétrole, et tout d'un coup, nous faisons face maintenant à de graves pénuries. La même chose se produira-t-elle pour l'uranium? Si vous concentrez vos efforts sur la vente, n'allez-vous pas créer en fin de compte la même situation qui existe pour ce qui est du pétrole?

M. Campbell: Monsieur McRae, cette question devrait être adressée au ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources plutôt qu'à l'AECL, car il s'agit de l'approvisionnement en uranium. Aux termes des règlements canadiens sur l'exportation de l'uranium, les producteurs doivent garantir un approvisionnement de 15 ans pour tous les réacteurs canadiens qu'ils vendent, et aussi des réserves pendant un autre 15 ans pour la

[Text]

reactor owned by a Canadian utility has supply protection for 30 years and only quantities in excess of those 30 years are available for export. At the moment we are fairly comfortable even with the 30-year supply. Canada's resources situation is such that we can undertake a fairly substantial program of sales of uranium to assist other countries that are dependent upon this form of energy for their electrical supplies.

Mr. McRae: We sat here in 1973 and we were told that we had a 30-year supply of oil, too. There was no problem. The resource situation was extremely good and we did not have to worry about anything like that. I get this feeling that we are going through the same routine. I understand your position; you are in the business of trying to develop these things. You are a growing business and I think you are to be complimented on this. I am really, really concerned. I would really like to know for sure that this is the situation because I think the Canadian public does not believe anything anybody says in terms of oil and I am not so sure that they are believing us in terms of uranium.

I know that this should have gone to the Board but it is an expression of mine that I see down the line. We were given testimony the other day that in 30 years maybe the oil would run out in Saudi Arabia. You know, 30 years is not very long. I have a son who is 14. He will not be as old as I am right now when this oil runs out.

Do we really know what we are doing? When we have to make a massive change-over from an oil economy to electrification, for instance, in rail and in moving people and so on, do we really know what we are doing at this stage?

Mr. Campbell: Mr. McRae, I think you have raised a very important question here. If the world has to turn to nuclear energy, as it appears it will have to, at the pace that looks likely to avoid a serious energy shortage, then there are going to be pressures on uranium supplies, even the very large uranium supplies that Canada has. That will stimulate further exploration, no doubt, and we will find more uranium in the world. But it is a sort of gamble, and it is why other countries and ourselves are trying to look to more efficient fuel cycles that will reduce this pressure on uranium by gaining more energy value per mined pound of uranium than you can from the once-through cycle.

This is what has led all the other countries to go, for example, to plutonium extraction, looking towards a fast breeder, which creates as much fuel as it consumes. They are trying to get free of the possible shortage of uranium within the next 25 years.

• 1035

Mr. McRae: This will be my last question. Are we absolutely certain, as we have not found these things and as the fast breeder program is not going ahead because of all kinds of environmental reasons and everything else? Are we sure that we should be massing at this particular point a massive

[Translation]

consommation intérieure. Donc, chaque société canadienne possédant un réacteur est assurée d'un approvisionnement de 30 ans, et seule la production excédentaire à cette période de 30 ans peut être exportée. Pour l'instant, la situation est assez bonne, même avec cet approvisionnement de 30 ans. Étant donné l'importance de ses ressources, le Canada est en mesure de vendre de l'uranium en quantité assez considérable pour aider les autres pays qui dépendent de cette forme d'énergie pour la production d'électricité.

M. McRae: En 1973, on nous a aussi affirmé, ici même, que notre approvisionnement en pétrole durerait 30 ans. On ne prévoyait aucune difficulté. Nous avions énormément de ressources et nous n'avions rien à craindre. J'ai l'impression que la même chose se répète. Je comprends votre attitude, vous tentez de mettre en valeur cette forme d'énergie. Nos activités commerciales prennent de plus en plus d'expansion et vous méritez des félicitations. Cependant, je suis vraiment très préoccupé. J'aimerais m'assurer que c'est bien vrai, parce que les Canadiens ne croient plus rien de ce qu'on leur dit au sujet du pétrole, et il pourrait en être de même au sujet de l'uranium.

Je sais que j'aurais dû poser ma question à la Commission, mais c'est une préoccupation que je retrouve chez d'autres citoyens. L'autre jour, un témoin nous a dit que l'Arabie Saoudite n'aurait peut-être plus de pétrole dans 30 ans. Vous savez, 30 ans, ce n'est pas très long. Mon fils a 14 ans, il n'aura même pas mon âge lorsque le pétrole aura disparu.

Sommes-nous vraiment conscients de nos actes? Lorsque, pour économiser du pétrole, nous voulons nous servir de l'électricité par exemple, pour le transport ferroviaire, savons-nous vraiment ce que nous faisons?

M. Campbell: Monsieur McRae, vous avez soulevé une question très importante. Si comme il semble être le cas, le monde entier doit entreprendre une conversion assez rapide à l'énergie nucléaire pour éviter toute pénurie d'énergie, les approvisionnements en uranium risquent de ne pas être suffisants, même les approvisionnements énormes du Canada. Sans aucun doute, cela encourage la prospection et nous trouverons d'autres gisements d'uranium dans le monde. C'est un coup de dés en quelque sorte, et c'est pourquoi d'autres pays et nous-mêmes tentons de trouver des cycles de combustible plus efficaces qui ne consommeront pas autant d'uranium. On pourrait ainsi produire plus d'énergie par livre d'uranium qu'en se servant des cycles à base unique.

C'est pourquoi tous les autres pays se tournent par exemple vers l'extraction du plutonium, le réacteur surrégénérateur, qui produit autant de combustible qu'il en consomme. Ils veulent être capables de faire face à toute pénurie éventuelle d'uranium dans les 25 prochaines années.

M. McRae: Une dernière question. En sommes-nous absolument certains, étant donné que ces procédés n'ont pas encore été élaborés et qu'on ne peut envisager l'utilisation du réacteur surrégénérateur pour toutes sortes de raisons d'ordre écologique et autres? Devrions-nous nous engager à fournir de l'ura-

[Texte]

campaign to commit ourselves to long-term sales of uranium around the world when we are not sure where we are going in terms of this form of energy? As much as I like the idea of renewable energy, I do not see that as a major factor when you go away from oil which is, I am not sure—perhaps 50 per cent of all our energy is oil at this particular point. I do not see this as being a real alternative, certainly in the foreseeable future.

Mr. Campbell: Mr. McRae, there are two comments I would like to make. First of all, it is not clear that anyone but the United States has even put more than a temporary hold on the fast breeder. The rest of the world has not done so, simply because they do not have the energy options that the United States does.

Secondly, I do not think we can take a dog-in-the-manger attitude toward our uranium supplies vis-à-vis the rest of the world. If countries start taking the attitude that what they have they will sit on and use themselves, and to hell with the rest of the world, I think you are leading into a rather chaotic international situation. It is far better to share those resources while also sharing the search for new technologies that will extend those resources, and that really is the current policy.

We are attaching a certain importance to the domestic program, but so far it has not been to the exclusion of a reasonable degree of exports of uranium by Canada.

Mr. McRae: Thank you, Mr. Chairman.

The Vice-Chairman: Gentlemen, it is now 24 minutes to eleven o'clock. Mr. Crosbie is next on our list. Would you be agreeable if I give Mr. Crosbie his full 10 minutes and then divide the remainder of the time, about six minutes each, to Dr. Railton and Mr. Oberle?

Some hon. Members: Agreed.

The Vice-Chairman: Mr. Crosbie.

Mr. Crosbie: We are dealing with \$101 million here for AECL, and \$306 million nonbudgetary, for \$407 million. A lot of the non-budgetary, Mr. Chairman, \$285 million, is in connection with heavy water plants. We have a report from our researchers that there is a strong possibility that the production of heavy water may be on the light side in meeting our demands in the next few years. A week or so ago when we were having a meeting here we said we were interested in heavy water programs, so that is what I want to get on.

We have a number of heavy water plants which appear to be having difficulties. I would like to discuss the heavy water plant first at Glace Bay. What I want to get at, Mr. Chairman, is the real cost of heavy water. It is now apparently selling at \$200 per kilogram.

If we look at the Glace Bay plant, there are a lot of questions there to be answered. That plant, of course, was started originally by Deuterium of Canada Limited in 1966, or in the 1960's. It was supposed to start up in July of 1966, and then it all came to a halt in March of 1969. We all know the corrosion problems and so on that they had. Then the Government of Canada announced in 1971 that they were going to

[Traduction]

nium à long terme un peu partout dans le monde, alors que nous ignorons ce que nous réserve l'avenir? Bien que l'idée d'une forme d'énergie renouvelable me plaise beaucoup, cela ne semble pas un facteur prépondérant lorsque l'on essaie de trouver une autre forme que le pétrole qui, représente 50 p. 100 de toute notre énergie. Je ne crois pas que cette option sera réalisable, du moins dans un proche avenir.

M. Campbell: Monsieur McRae, j'aimerais faire des observations. Tout d'abord, les pays autres que les États-Unis n'ont probablement pas pu se servir du surrégénérateur, autrement que temporairement. Les autres pays ne l'ont pas fait, parce qu'ils ne disposent pas des mêmes ressources que les États-Unis.

Deuxièmement, nous ne pouvons pas garder jalousement notre uranium et refuser de le partager avec le reste du monde. Si tous les pays adoptaient une telle attitude et restaient indifférents devant les besoins des autres pays, il en résulteraient une situation internationale très instable. Il vaut mieux partager ces ressources avec les autres pays. Ainsi, tous chercheront à découvrir de nouvelles technologies qui nous permettront d'accroître ces ressources, et c'est là notre politique actuelle.

Nous attachons une certaine importance au programme intérieur, sans exclure toutefois un niveau raisonnable d'exportation d'uranium.

M. McRae: Merci, monsieur le président.

Le vice-président: Messieurs, il est maintenant 10 h 36. J'ai maintenant le nom de M. Crosbie. voulez-vous que nous accordions dix minutes à M. Crosbie et que nous divisions le reste du temps, environ cinq minutes chacun, entre M. Railton et M. Oberle?

Des voix: D'accord.

Le vice-président: Monsieur Crosbie.

M. Crosbie: Le budget de l'EACL s'élève à 101 millions et les crédits non budgétaires à 306 millions, ce qui fait au total 407 millions. Une grande partie des crédits non budgétaires, 285 millions au total, visent les usines d'eau lourde. D'après le rapport préparé par nos chercheurs, il est fort possible que la production d'eau lourde ne suffise pas à nos besoins dans les prochaines années. Au cours d'une réunion, il y a environ une semaine, nous avons dit que nous nous intéressions au programme d'eau lourde, et c'est ce dont je voudrais parler.

Il semble qu'un certain nombre d'usines d'eau lourde connaissent certains problèmes. J'aimerais tout d'abord parler de l'usine d'eau lourde de Glace Bay. En fait, je voudrais savoir combien coûte réellement l'eau lourde. Il semble qu'elle se vende maintenant \$200 le kilogramme.

La situation de l'usine de Glace Bay soulève bien des questions. Cette usine a été créée au départ par Deuterium of Canada Limited, en 1966, ou dans les années 60. Elle devait entrer en activité en juillet 1966, mais tout a été interrompu en mars 1969. Nous sommes tous au courant des problèmes que cette usine a connus à cause de la corrosion. Ensuite, le gouvernement du Canada a annoncé en 1971 qu'il allait acquérir l'usine et la remettre à neuf à un coût de 95 millions.

[Text]

take it over and refurbish the plant. It was going to cost \$95 million.

This newspaper article here from the *Mail-Star* of April 27, 1977 says that it came to \$130 million before reconstruction was finished at Glace Bay. The work started in 1971 but the plant is still not producing—it apparently started producing some heavy water in June of 1976. It is operating now at about 30 per cent of its designed capacity. Its capacity is 360 metric tons a year. It is operating at about 30 per cent of that. It produced about 70 metric tons of heavy water since it went into production last year but it will not be in full production for at least another two years.

• 1040

This particular article also says that AECL are still negotiating with the Province of Nova Scotia through Deuterium of Canada Limited to purchase this plant located on a 40-acre site. Are these facts that I have alleged correct or incorrect? What is this plant actually costing the people of Canada? Is there an arrangement yet under which it is being purchased? What has been spent on it to date by the Government of Canada or AECL? What is heavy water from that plant going to cost? If we take interest on the money that has been advanced in building that plant back to the early sixties, there must be just a fantastic cost here. Are we not charging the interest? Just what is the picture on the Glace Bay plant?

Mr. Campbell: Mr. Crosbie, perhaps I could just give the basic facts and then ask Mr. Foster to elaborate.

The total project estimate for the rehabilitation of Glace Bay is \$289 million, including interest. We have spent to date on the plant \$183.5 million, and we have budgeted for this year a further \$20 million of expenditure on it for completion of construction and re-equipping of this plant and for the replacing or upgrading of the flare system and the heat exchangers, so that would bring it to \$203.5 million at the end of the current fiscal year that would have been spent on the plant.

Mr. Crosbie: I will just ask you a question. Is that \$289 million just for the work you are doing? It does not include paying Nova Scotia or Deuterium of Canada Limited anything, is that correct?

Mr. Campbell: No, it does not include the payback to DCL for their interest in the plant. That is still under negotiation, if I am not mistaken.

Mr. Crosbie: So that . . .

Mr. Campbell: It is about \$30 million only that we will pay Deuterium of Canada Limited for their interest in what we inherited as a plant. It was not much.

Mr. Crosbie: That would include the Province of Nova Scotia, also.

Mr. Campbell: Yes.

Mr. Crosbie: They do not get anything from this.

[Translation]

Cet article paru dans le journal *Mail-Star*, le 27 avril 1977, mentionne qu'avant la fin des travaux entrepris à Glace Bay, le coût s'élevait déjà à 130 millions. Les travaux ont commencé en 1971, mais l'usine . . . il semble qu'elle ait commencé à produire de l'eau lourde en juin 1976. Elle atteint maintenant 30 p. 100 de sa capacité de production maximale. Elle devrait pouvoir produire 360 tonnes métriques par année. Elle en produit environ 30 p. 100. Depuis qu'elle est en activité, depuis l'an dernier, elle a produit environ 70 tonnes métriques d'eau lourde, mais elle n'atteindra pas sa pleine capacité avant encore deux ans.

On mentionne aussi dans cet article que l'EACL négocie encore avec la province de la Nouvelle-Écosse, par l'entremise de la société Deuterium of Canada Limited, en vue de l'achat de cette usine située sur un emplacement de 40 acres. Ces faits sont-ils exacts ou non? Combien coûtera vraiment cette usine à la population du Canada? Existe-t-il une entente en vue de son achat? Combien a investi jusqu'à maintenant le gouvernement du Canada, ou l'EACL? Combien coûtera l'eau lourde produite par cette usine? Si l'on tient compte de l'intérêt qu'auraient produit les fonds qui ont été avancés pour la construction de cette usine dans les années 60, on arrive à un coût énorme. Demandons-nous de l'intérêt? Quelle est la situation à l'usine de Glace Bay?

M. Campbell: Monsieur Crosbie, je pourrais peut-être vous donner les faits essentiels et demander ensuite à M. Foster d'élaborer.

Le coût estimatif du projet de réaménagement de l'usine de Glace Bay s'élève à 289 millions, y compris les intérêts. Jusqu'à maintenant, nous avons dépensé 183.5 millions, et nous avons prévu dans le budget de cette année des dépenses supplémentaires de 20 millions pour terminer la construction, équiper l'usine et remplacer ou réparer le système d'éclairage et les échangeurs de chaleur. A la fin de la présente année financière, nous aurons donc dépensé 203.5 millions dans cette usine.

M. Crosbie: Je ne vous poserais qu'une question. Ce montant de 289 millions ne représente que le coût des travaux n'est-ce pas? Cela ne comprend aucun versement à la Nouvelle-Écosse ou à la société Deuterium of Canada Limited, n'est-ce pas?

M. Campbell: Non, cela ne comprend pas le remboursement de l'actif de la Deuterium of Canada Limited dans l'usine. C'est toujours en négociation, sauf erreur.

M. Crosbie: Donc . . .

M. Campbell: Nous ne verserons qu'environ 30 millions de dollars à la Deuterium of Canada Limited pour l'usine telle que nous l'avons acquise. Ce n'était pas beaucoup.

M. Crosbie: Cela comprend aussi la province de la Nouvelle-Écosse.

M. Campbell: Oui.

M. Crosbie: Elle n'obtient rien.

[Texte]

Mr. Campbell: The two together.

Mr. Crosbie: What do you estimate the heavy water, say, that you produce at Glace Bay is going to cost you when all this has been taken into account? Can you settle for \$200 a kilogram and make money or break even?

Mr. Campbell: We will not be pricing it out on a per plant basis, Mr. Crosbie. We will take our two operating plants and when we have a third one, the third operating plant, or any heavy water that we may buy from offshore or from the pool arrangement that we have with Ontario Hydro and will average out the costs against the total amount available to us, and that becomes the price.

What we factor in in determining the cost of heavy water is the actual cost of production at the plant . . .

Mr. Crosbie: Yes.

Mr. Campbell: . . . any moneys expended on financing of the plants and of the inventory from the plants, heavy water projects' overheads at the head office and at the sites, and the R&D costs attributable to heavy water research and development at Chalk River.

So all those are factored in as costs, production is divided into that total cost and that is our sale price of heavy water.

Mr. Crosbie: Right. In the Glace Bay plant, are you having corrosion problems in the heat exchanger still? Apparently, it is in the north plant. Do you expect it will be another two years before you are in full production?

Mr. Campbell: Yes, we are having a heat exchanger problem, but I would ask Mr. Foster to comment on how long it will be. My impression is that we are not going to be operating at reduced production that long.

• 1045

Mr. J. S. Foster (President, Atomic Energy Control Board): There are two things here. In bringing a plant on line, its production is gradually built up over a period of time. Our plan was to capitalize the plant in 1981, in that fiscal year, and I think that is the time referred to here. The numbers Mr. Campbell gave you in the total cost are related to the period when it is capitalized.

As to corrosion in the heat exchangers: it is corrosion on the secondary side of the heat exchangers, inside the system where the water and hydrogen sulphide mixture is corrosive under certain conditions, and if you get local high velocities it can wear away the protective corrosion film and create more corrosion. We have run into this condition in the heat exchangers in the north plant, as that correctly reports. A large number of those heat exchangers are now out being repaired at the manufacturer's works. We are going to look for the same condition in the south plant. We expect it to be there, but since it was the second plant to be started up we expect it to be much lower and we are hopeful that the repairs will not be as extensive as in the north plant.

[Traduction]

M. Campbell: Ce montant vise les deux.

M. Crosbie: A votre avis, quel sera le coût final de l'eau lourde produite à Glace Bay, si l'on tient compte de toutes ces dépenses? Si vous fixez le prix à \$200 le kilogramme, pourrez-vous quand même faire des profits ou du moins ne pas accuser de déficit?

M. Campbell: Nous ne fixerons pas le prix en fonction des coûts de chaque usine, monsieur Crosbie. Nous calculerons les coûts des deux usines, et d'une troisième lorsqu'elle sera en activité, ou de l'eau lourde que nous achèterons à l'étranger, ou selon l'entente que nous avons conclue avec l'Hydro-Ontario, nous établirons une moyenne par comparaison au montant total dont nous disposons, et c'est ainsi que nous fixerons le prix.

Pour déterminer le coût de l'eau lourde, nous tenons compte du coût réel de production à l'usine même . . .

M. Crosbie: Oui.

M. Campbell: . . . des dépenses occasionnées par le financement des usines et de l'inventaire, les frais généraux du siècle social et des emplacements rattachés au projet d'eau lourde, les frais de recherche et de développement dans le domaine de l'eau lourde à Chalk River.

Nous comparons donc ce coût total au chiffre de notre production, et nous fixons le prix de vente de l'eau lourde.

M. Crosbie: Exact. Y a-t-il encore des problèmes de corrosion dans les échangeurs de chaleur de l'usine de Glace Bay? Apparemment, il s'agit de l'usine du nord. Croyez-vous qu'il faudra encore deux ans avant que cette usine n'atteigne sa pleine capacité de production?

M. Campbell: Oui, l'échangeur de chaleur nous pose certains problèmes, mais je demanderais à M. Foster de nous dire combien il faudra de temps pour résoudre ces problèmes. J'ai bien l'impression que la production ne fonctionnera pas longtemps au ralenti.

M. J. S. Foster (président de la Commission de contrôle de l'énergie atomique): Deux éléments entrent en jeu. Lorsqu'une centrale commence à fonctionner, on augmente graduellement sa production. Notre plan serait de rendre l'usine rentable d'ici 1981; c'est d'ailleurs le délai dont on a parlé. Le total des coûts que vous a cité M. Campbell n'est valable qu'à partir du moment où l'usine est rentable.

Quant à la corrosion dans les échangeurs thermiques, elle se fait surtout sur les parois secondaires des échangeurs, là où le mélange eau-acide sulfhydrique devient corrosif dans certaines conditions, et lorsque celui-ci atteint une certaine vitesse, il peut attaquer la pellicule protectrice et créer une corrosion plus grande encore. Cela s'est produit dans les échangeurs thermiques de l'usine du nord. Un grand nombre d'entre eux sont maintenant en train d'être réparés dans les ateliers des fabricants. Nous nous attendons à ce que cela se produise dans l'usine du sud. Toutefois, comme c'est la deuxième usine, nous croyons que la corrosion sera moins importante et qu'il y aura donc beaucoup moins de réparations à faire que dans l'usine du nord.

[Text]

Mr. Crosbie: Have you just had a strike of the oil, chemical and atomic workers at the plant?

Mr. J. S. Foster: Yes, there was a brief strike during the negotiations. It was basically the office workers at the plant. There was a short problem during the negotiations, but that is settled now and the agreement has been signed.

Mr. Crosbie: What production did you lose while that strike was on?

Mr. J. S. Foster: Usually it takes about a week to get back to production, once you can start up again, so it was shut down for two or three days. We probably lost about—and I am guessing now—10 days' production in the south plant because the north plant was shut down due to these corrosion problems. And since the south plant is not up to full production, we probably lost 10 days at about 25 or 30 per cent capacity.

Mr. Crosbie: Glace Bay is obviously not a success, at least not yet. We are informed that the LaPrade heavy water plant completion date has been set back to 1982. The heavy-water plant at Port Hawkesbury had some problems in 1975. The Bruce plant, which opened in April of 1973, has had a problem of foam instability and has lost heavy-water production, and federal money has apparently been cut back at the Jentilly plant. In view of all these things, are you at all concerned about meeting the demand for heavy water in the future?

Mr. J. S. Foster: Mr. Crosbie, I am glad you raised the other plants, because we might run through them. The experience is quite good in the other plants. The Bruce plant, which we sold to Ontario Hydro, has been a very successful plant. Last year it produced 695 megagrams, which is a very high capacity factor on that plant. Port Hawkesbury, we bought from CGE in 1975 and there were some problems last summer, some with the plant, but more with the steam supply from the Nova Scotia Power Commission. However, we have come through that. During the time we have had the plant we have spent quite a bit of money, giving it a lot of attention in refurbishing and getting it into good working order, and for the last six months we have had good production out of Port Hawkesbury. So we are getting one sorted out. At Glace Bay, of course, we are still in the early stages and we are having the troubles you mentioned.

• 1050

You raised a question about whether we see a problem in demand and supply, and we do. The demand supply situation is tight, as it has been for some time now. I think at each of these meetings we have been saying that the demand supply situation will be tight until about 1980. La Prade, even on its earlier schedule, could not have helped that. It was to come at a later stage in the program, and it has been deferred for reasons of financial restraint, not anything else.

The Vice-Chairman: Mr. Railton.

Mr. Railton: Thank you, Mr. Chairman. I wonder whether I could have the answers to these questions, if not today, appended to the proceedings or sent as replies to each member.

[Translation]

M. Crosbie: Les travailleurs des services pétroliers, chimiques et atomiques à l'usine viennent-ils de se mettre en grève?

M. J. S. Foster: Oui, il y a eu une brève grève pendant les négociations. C'était surtout les employés de bureau. Cela s'est passé pendant les négociations, cela n'a pas duré très longtemps et la convention est maintenant signée.

M. Crosbie: Quelle a été la perte de production pendant la grève?

M. J. S. Foster: Il faut habituellement près d'une semaine pour faire redémarrer la production et l'usine a été fermée pendant 2 ou 3 jours. Nous avons donc dû perdre une dizaine de jours de production dans l'usine du sud, parce que l'usine du nord était fermée, de toute façon, à cause des problèmes de corrosion. Et puisque l'usine du sud n'a pas encore atteint son plein rendement, nous avons perdu environ 10 jours, ou 25 à 30 p. 100 du rendement possible.

M. Crosbie: L'usine de Glace Bay n'est certainement pas encore un franc succès. On nous a dit qu'on a retardé jusqu'en 1982 la fin de la construction de l'usine d'eau lourde de LaPrade. Celle de Port Hawkesbury connaît des difficultés depuis 1975. Quant à celle de Bruce, qui a été inaugurée en avril 1973, elle a eu des problèmes à cause de l'instabilité de la mousse et a perdu une partie de sa production d'eau lourde. Le gouvernement fédéral a diminué les fonds de l'usine de Gentilly. Étant donné toutes ces difficultés, croyez-vous pouvoir quand même répondre à la demande future en eau lourde?

M. J. S. Foster: Monsieur Crosbie, je suis heureux que vous parliez des autres usines, puisqu'elles ont eu pas mal de succès, celle de Bruce entre autres, que nous avons vendue à l'Hydro-Ontario. L'an dernier, cette dernière a produit 695 mégagrammes, ce qui est une production énorme. Nous avons acheté l'usine de Port Hawkesbury à la GEC, en 1975, et y avons eu certains problèmes l'été dernier, surtout à cause de la vapeur que devait nous fournir la Commission d'énergie de la Nouvelle-Écosse. Le problème est maintenant réglé. Nous en avons profité pour rénover l'usine et la remettre en bon état. Depuis six mois, la production de Port Hawkesbury est très satisfaisante. Son cas est donc réglé. A Glace Bay, l'usine en est à ses débuts et nous éprouvons bel et bien les difficultés dont vous avez parlé.

Vous vous demandez si nous entrevoyons des difficultés à répondre à la demande. Oui, puisque depuis quelque temps déjà l'équilibre de l'offre et de la demande est très fragile. À chaque réunion, nous répétons que la situation restera la même jusqu'en 1980. Même en lançant la production à LaPrade le plus tôt possible, on ne pourrait rien y changer. C'était là l'une des dernières phases du programme et on a malheureusement dû la retarder pour des raisons économiques, uniquement.

Le vice-président: Monsieur Railton.

M. Railton: Merci, monsieur le président. Je me demande si on ne pourrait pas répondre à mes questions tout de suite; sinon, on pourrait les annexer au compte rendu et on ferait

[Texte]

I have three main questions. I would like to know with regard to the program that has been worked out between Ontario Hydro and AECL for the next 10 years, how many new units are projected, the total number of megawatts and the total cost.

Second, I would like to know the program of reactor building in other provinces for those 10 years, that is, what future commitments have been made, the total megawatts and the total cost.

Third, I would like to know the total Canadian percentage of reactor power as the percentage of Canada's total electricity output at the present time, and after the next 10 years. Correlated to that question is the total per cent of electricity at the end of 10 years compared with fossil and renewable energy.

I wonder whether I could have those answers sometime? I doubt if you could give them to me today.

Mr. Dupras: Dr. Railton, I think Mr. Campbell and Mr. Foster will endeavour to respond to these very interesting questions by writing to all members of the Committee. I think it would be best.

Mr. Railton: That is fair enough, thank you.

The Vice-Chairman: Mr. Oberle.

Mr. Oberle: Thank you, Mr. Chairman. I suppose we would be remiss if we did not react with just a brief question to Mr. Campbell about the story in the *Financial Post*. I thought I had seen a copy over there.

Mr. Campbell: I thought I hid it in time.

Mr. Oberle: It deals with the discovery that one of the ministers who has been so generously treated by us is now living in the United States, in Los Angeles. Has Mr. Campbell a comment to make about that? Why is it that we have not been able to trace this person? Are we trying to make contact and ask him to reimburse us?

Mr. Campbell: Mr. Oberle, I can assure you that the gentleman in question has not received anything from Canada, or anyone else. Our arrangement, as you know, was with our partner who took care of the payment of the commercial . . .

Mr. Oberle: In Canada directly.

Mr. Campbell: As far as we know, this is just a story which is not new, we have seen it before, but to our knowledge has no verification so far.

We are not very well equipped as a nuclear research and production organization to pursue these inquiries that you mentioned. That belongs to other element of the Canadian government.

Mr. Oberle: Maybe you would care to qualify just one component of your statement. You said that he had not received anything from Canada. Do you mean that he might not have received anything directly from Canada?

Mr. Campbell: Our payment, as we have recorded in this Committee, Mr. Oberle, was to a bank account on instructions

[Traduction]

parvenir les réponses à chaque membre. J'en ai trois principales. D'après l'entente conclue par l'Hydro-Ontario et l'EACL pour les dix prochaines années, combien de nouvelles unités seront construites, quelle sera leur production totale en mégawatts et combien cela coûtera-t-il en tout?

Combien de réacteurs s'est-on engagé à construire dans les autres provinces pendant ces dix années, quelle sera leur production totale en mégawatts et combien cela coûtera-t-il en tout?

Quel pourcentage de l'électricité au Canada est produit actuellement par des réacteurs et quel sera ce pourcentage dans dix ans? En corrélation, quel sera le pourcentage d'électricité produit par les réacteurs dans dix ans, par rapport à celui produit par les combustibles fossiles et celui produit par des sources énergétiques renouvelables?

Pourriez-vous nous faire parvenir des réponses à un moment donné? Cela m'étonnerait que vous puissiez me les donner immédiatement.

M. Dupras: Monsieur Railton, je crois que M. Campbell et M. Foster s'efforceront d'envoyer des réponses à ces questions très intéressantes, par écrit, et à tous les membres du Comité. Cela voudrait beaucoup mieux.

M. Railton: C'est très bien, merci.

Le vice-président: Monsieur Oberle.

M. Oberle: Merci, monsieur le président. Nous serions certainement impardonnables si nous ne posions pas rapidement une question à M. Campbell au sujet de l'article paru dans le *Financial Post*. Je pense en avoir vu un exemplaire là.

M. Campbell: Je croyais l'avoir caché à temps.

M. Oberle: Il y est question de la découverte du fait qu'un des ministres que nous avons traités avec tant de générosité vit maintenant à Los Angeles, aux États-Unis. M. Campbell a-t-il une opinion là-dessus? Pourquoi n'avons-nous pas pu retracer cette personne plus tôt? A-t-on essayé d'entrer en communication avec lui pour lui demander de nous rembourser?

M. Campbell: Monsieur Oberle, je vous assure que ce monsieur n'a jamais rien reçu du Canada ni de personne d'autre. D'après l'entente, notre partenaire devait s'occuper de payer . . .

M. Oberle: Directement au Canada.

M. Campbell: A notre connaissance, c'est une vieille histoire dont nous avons déjà entendu parler, mais il n'est pas encore trouvé.

Nous ne sommes pas suffisamment avancés en recherche nucléaire et en organisation de la production pour mener les enquêtes demandées. C'est à d'autres organismes du gouvernement canadien de s'en charger.

M. Oberle: Pourriez-vous préciser l'une de vos remarques. Vous dites que ce monsieur n'a jamais rien reçu du Canada; voulez-vous dire qu'il n'a jamais rien reçu directement du Canada?

M. Campbell: Comme nous l'avons déjà dit au Comité, nous avons versé notre paiement à un compte bancaire, suivant les

[Text]

from our partner, and really that is the only information we have as to the fate of the \$2.4 million.

Mr. Oberle: Okay. I will leave that and go to something maybe a little more productive.

We have asked some questions of the Board, critical questions, which are receiving a lot of attention these days, concerning the recycling of fuels. To what extent is the company involved in developing the technology and the gadgetery to recycle fuel and what are the long-range plans? Is it something we are seriously considering and have you started the necessary policy development?

• 1055

Mr. Campbell: Mr. Oberle, for the past two years, AECL has been conducting laboratory and computer exercises on the capabilities of advanced fuel cycles. We have not done any reprocessing in the sense that you have asked but we believe that it would be wise to continue with a pilot program of research and development in order to put ourselves in a position, perhaps 20 or 25 years hence—because it would take about that long to perfect and commercialize any advanced cycles using alternative fuels or alternative combinations of fuels—of being prepared for the period that Mr. McRae was talking about, when there will indeed be, perhaps, pressure on uranium supplies and a general shortage of energy in this country.

In other words, what we wish to do is to undertake now the research and development without any commitment to the ultimate commercialization, unless and until that proves to be necessary for the country's needs.

Mr. Oberle: How much money are you presently spending on that particular research and development program?

Mr. Campbell: I am not sure that I have the figures handy. It is not very much at this moment, but I could get those figures for you, Mr. Oberle.

Mr. Oberle: Okay.

Do we rely entirely on your organization to carry out this research or are there other agencies in government that are involved in this?

Mr. Campbell: This is within AECL's mandate, subject, of course, to government authorization for the program.

Mr. Oberle: Could you, when you give us the numbers in dollars, also identify where the research is carried out and in what location?

Mr. Campbell: Well, I can tell you that right now. It is at our Whiteshell Nuclear Research Laboratory at Pinawa and at Chalk River.

Mr. Oberle: Okay.

To go into another area . . .

[Translation]

directives de notre associé, et c'est tout ce que nous savons des 2.4 millions de dollars.

M. Oberle: Très bien. Je vais laisser tomber et poser des questions qui m'amèneront des réponses peut-être plus constructives.

Nous avons déjà posé des questions assez critiques à la Commission au sujet du recyclage des combustibles et c'est un sujet très à la mode ces jours-ci. Quelle est votre participation au développement de la technologie, du recyclage des combustibles, ainsi que de la mise au point des appareils qui y sont nécessaires? Quels sont les plans à long terme? Est-ce là un projet sérieux et avez-vous commencé à établir les politiques indiquées?

M. Campbell: Depuis deux ans, l'EACL a fait certains essais en laboratoire et sur ordinateur sur les possibilités de cycles de combustibles déjà utilisés. Nous n'avons pas fait de recyclage proprement dit, mais nous croyons qu'il serait sage de poursuivre le projet pilote de recherche et de développement, afin d'être en mesure, dans 20 ou 25 ans, d'affronter la période dont M. McRae a parlé et où les réserves d'uranium, comme les autres sources énergétiques du Canada, suffiront à peine aux besoins. C'est d'ailleurs le temps qu'il nous faudra pour mettre au point d'autres combustibles recyclés ou d'autres mélanges de combustibles qui seront commercialisables.

Autrement dit, nous voulons commencer dès maintenant la recherche et le développement en attendant qu'il y ait une réelle nécessité pour les combustibles ainsi mis au point, avant de les mettre sur le marché.

M. Oberle: Combien d'argent dépensez-vous en ce moment pour ce projet de recherche et de développement?

M. Campbell: Je ne crois pas avoir les chiffres à portée de la main. De toute façon, les sommes ne sont pas très importantes pour l'instant et je pourrais vous faire parvenir ces chiffres plus tard.

M. Oberle: Très bien.

Devons-nous compter uniquement sur votre organisme pour ces recherches ou d'autres organismes gouvernementaux y participent-ils également?

M. Campbell: D'après son mandat, l'EACL pourrait également le faire, à condition bien entendu que le gouvernement autorise le programme.

M. Oberle: Lorsque vous nous ferez connaître les montants alloués pour ce projet, pourriez-vous également indiquer où ces recherches se poursuivent et dans quelles installations?

M. Campbell: Je peux vous le dire tout de suite. Elles ont lieu à notre laboratoire de recherche nucléaire Whiteshell, à Pinawa et à Chalk River.

M. Oberle: Très bien.

Passons maintenant à autre chose . . .

[Texte]

The Vice-Chairman: This will have to be your last question, Mr. Oberle, as we have to be out of here. You have time for one more question.

Mr. Oberle: Okay.

Mr. Campbell, has your company carried out any research or has there been any demand for information or activity in the area of buying nuclear technology for the conversion of coal or tar sands, and this kind of thing, rather than the conventional methods which have so far been developed?

Mr. Campbell: There has been a certain amount of consideration given in the past to using the processed heat from a nuclear plant for tar sands development but to my knowledge that has not ever reached the stage of a practical proposal. I do not know about coal gasification. Do you use nuclear heat for that, Mr. Foster?

Mr. J. S. Foster: We have not done any studies on that or co-operated with anybody on that.

Mr. Oberle: You have not co-operated with any other countries?

Mr. J. S. Foster: No, we have not.

Mr. Oberle: The Germans are doing that now.

Mr. J. S. Foster: Yes.

Mr. Oberle: So there has not been any . . .

Mr. Campbell: Not so far, Mr. Oberle.

Mr. J. S. Foster: May I reply to an earlier question of Mr. Oberle's, the one about the amount of money being spent on nuclear fuel cycle research and development. There is about an eight million dollars' provision in the new budget.

• 1100

Mr. Oberle: That is this . . .

Mr. Campbell: In the 1977-78 Budget.

Mr. Oberle: You say that is not very much. I think that is quite a bit but I am not entirely against it.

Mr. Campbell: It all depends where you sit, Mr. Oberle.

Mr. Oberle: That is right. Thank you very much.

The Chairman: Thank you, Mr. Oberle.

I might just remind members that our next meeting, on Tuesday, is our final opportunity for reviewing the Estimates of the Department of Energy, Mines and Resources and, really, Public Works. However, I think we have EMR before us, based on the agreement made in the Steering Committee, so that we could carry on with our general topic.

But that can always be changed. But it was our tentative agreement to wind up then.

Mr. Crosbie: Mr. Chairman, just before we end, I wonder: could the AECL supply the Committee, so we will have it here, with the cost to date of these various heavy water plants and what money is being spent on them. We have not had the time to go into them all this morning. Also, is there any

[Traduction]

Le vice-président: C'est votre dernière question, monsieur Oberle, car nous devons quitter la salle.

M. Oberle: Merci.

Monsieur Campbell, votre société a-t-elle fait des recherches ou demandé des renseignements sur l'achat de technologies nucléaires en vue de convertir du charbon ou des sables bitumineux, au lieu de se servir des méthodes conventionnelles mises au point jusqu'à présent?

M. Campbell: On a déjà songé à utiliser la chaleur dégagée par une centrale nucléaire pour convertir des sables bitumineux mais, à ma connaissance, on n'a pas encore réussi à mettre la théorie en pratique. Je ne suis pas au courant de la gazéification du charbon. Nous servons-nous de la chaleur nucléaire à cette fin, monsieur Foster?

M. J. S. Foster: Nous n'avons fait aucune étude là-dessus, seuls ou en collaboration avec d'autres organismes.

M. Oberle: Vous n'avez fait aucune étude en collaboration avec d'autres pays?

M. J. S. Foster: Non, jamais.

M. Oberle: Les Allemands sont en train de faire une étude là-dessus.

M. J. S. Foster: En effet.

M. Oberle: Mais vous n'avez jamais . . .

M. Campbell: Pas encore, monsieur Oberle.

M. J. S. Foster: Puis-je répondre à une question qu'a posée M. Oberle plus tôt au sujet des sommes dépensées pour la recherche sur le cycle des combustibles nucléaires. Dans le budget de cette année, on prévoit 8 millions de dollars à cette fin.

M. Oberle: C'est ce . . .

M. Campbell: Dans le budget de 1977-1978.

M. Oberle: Vous dites que ce n'est pas beaucoup. Moi, je trouve que c'est énorme, mais je n'ai rien contre.

M. Campbell: Cela dépend de quel côté vous vous trouvez.

M. Oberle: En effet. Merci beaucoup.

Le président: Merci, monsieur Oberle.

J'aimerais rappeler aux membres du Comité que notre prochaine séance, mardi prochain, sera pour vous la dernière occasion que vous aurez d'étudier les prévisions budgétaires du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources et, en fait, des Travaux publics. Toutefois, conformément à ce qu'a décidé le comité directeur, comme le EMR comparaitra devant nous, nous pourrions poser des questions d'ordre général.

De toute façon, nous pouvons toujours changer d'idée. Pour l'instant, il est convenu que nous terminerons à ce moment-là.

M. Crosbie: Monsieur le président, avant de lever la séance, j'aimerais savoir si l'EACL pourrait dire au Comité combien toutes ces usines d'eau lourde ont coûté jusqu'à présent et combien d'argent est consacré à leur entretien. Nous n'avons pas eu le temps d'en parler ce matin. J'aimerais également

[Text]

subsidization in the sale of heavy water? Are all the costs met by the sales price?

If we could have something on that and what they think of the supply-demand situation. I think it would be useful for us to have it, in view of the Report we have from the Library of Parliament.

And secondly, I would like to get some information on the Nelson River transmission situation in Manitoba, which AECL operates. What do we call it: Nelson River transmission? I want to know about the loan that was made by the federal government, to build the transmission facilities there, when payments started on it and how much exactly was lent and what their position is on that?

Could they supply the Committee with that, Mr. Chairman?

The Chairman: Can that be done, Mr. Campbell?

Mr. Campbell: Yes, indeed. I can almost do it now but . . .

The Chairman: I think, because another Committee is coming in, that we should adjourn.

Thank you very much, Mr. Dupras, Mr. Campbell and Mr. Foster and officials. The meeting is adjourned to the call of the Chair.

[Translation]

savoir si les ventes d'eau lourde sont financées. Est-ce que le prix de vente correspond au coût?

Peut-être pourrait-on nous faire parvenir les réponses à ces questions et nous parler en même temps de l'offre et de la demande. Étant donné le rapport que nous avons reçu de la Bibliothèque du Parlement, ces renseignements seraient des plus utiles.

J'aimerais également obtenir quelques renseignements sur les installations de transport de l'électricité du Nelson, au Manitoba, qui sont administrées par l'EACL. C'est bien ainsi que cela s'appelle, n'est-ce pas? J'aimerais qu'on me parle du prêt accordé par le gouvernement fédéral pour y construire des installations de transport de l'électricité et qu'on me dise quand on a commencé à le rembourser, quel est le montant exact du prêt et quel rôle joue l'EACL.

Est-ce que la société peut fournir tous ces renseignements au Comité, monsieur le président?

Le président: Est-ce possible, monsieur Campbell?

M. Campbell: Certainement. Je pourrais presque le faire maintenant, mais . . .

Le président: Malheureusement, un autre comité doit maintenant siéger dans cette salle; alors, nous devons lever la séance.

Merci beaucoup, messieurs Dupras, Campbell et Foster, ainsi que les autres représentants. La séance est levée jusqu'à nouvelle convocation du président.

WITNESSES—TÉMOINS

From the Atomic Energy Board:

Mr. J. Jennekens, Director—Directorate of Licensing;

Mr. P. Hamel, Director—Directorate of Research and
Co-ordination.

From Atomic Energy of Canada Limited:

Mr. R. Campbell, Chairman;

Dr. J. Foster, President.

De la Commission de contrôle de l'énergie atomique:

M. J. Jennekens, directeur, Direction des permis;

M. P. Hamel, directeur, Direction de la recherche et de la
coordination.

D'Énergie atomique du Canada, Limitée:

M. R. Campbell, président du Conseil d'administration;

M. J. Foster, président.

HOUSE OF COMMONS

Issue No. 26

Tuesday, May 24, 1977

Chairman: Mr. Alan Martin

CHAMBRE DES COMMUNES

Fascicule n° 26

Le mardi 24 mai 1977

Président: M. Alan Martin

*Minutes of Proceedings and Evidence
of the Standing Committee on*

National Resources and Public Works

*Procès-verbaux et témoignages
du Comité permanent des*

Ressources nationales et des Travaux publics

RESPECTING:

Main Estimates 1977-78 under ENERGY,
MINES AND RESOURCES

CONCERNANT:

Budget principal 1977-1978 sous la rubrique
ÉNERGIE, MINES ET RESSOURCES

APPEARING:

The Honourable Alastair Gillespie,
Minister of Energy, Mines and Resources

COMPARAÎT:

L'honorable Alastair Gillespie,
Ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources

WITNESSES:

(See back cover)

TÉMOINS:

(Voir à l'endos)

Second Session of the
Thirtieth Parliament, 1976-77

Deuxième session de la
trentième législature, 1976-1977



STANDING COMMITTEE ON
NATIONAL RESOURCES
AND PUBLIC WORKS

Chairman: Mr. Alan Martin

Vice-Chairman: Mr. L. Hopkins

Messrs.

Caouette
Crosbie
Dupras
Foster
Gendron

Gillies
MacDonald (*Kingston and the
Islands*)
Maine

COMITÉ PERMANENT DES
RESSOURCES NATIONALES
ET DES TRAVAUX PUBLICS

Président: M. Alan Martin

Vice-président: M. L. Hopkins

Messieurs

McKenzie
McKinley
McRae
Milne
Oberle

Philbrook
Railton
Ritchie
Sharp
Symes—(20)

(Quorum 11)

Le greffier du Comité

David Cook

Clerk of the Committee

Pursuant to S.O. 65(4)(b)

On Tuesday, May 24, 1977:

Mr. Symes replaced Mr. Douglas (*Nanaimo-Cowichan-The
Islands*).

Conformément à l'article 65(4)b) du Règlement

Le mardi 24 mai 1977:

M. Symes remplace M. Douglas (*Nanaimo-Cowichan-Les
Îles*).

MINUTES OF PROCEEDINGS

TUESDAY, MAY 24, 1977
(27)

[Text]

The Standing Committee on National Resources and Public Works met at 11:06 o'clock a.m. this day, the Chairman, Mr. Martin, presiding.

Members of the Committee present: Messrs. Crosbie, Martin, McKenzie, Milne, Railton and Symes.

Appearing: The Honourable Alastair Gillespie, Minister of Energy, Mines and Resources.

Witnesses: From the Department of Energy, Mines and Resources: Mr. G. M. MacNabb, Deputy Minister and Dr. C. H. Smith, Senior Assistant Deputy Minister.

The Committee resumed consideration of its Order of Reference relating to the Main Estimates for the fiscal year ending March 31, 1978, dated Monday, February 21, 1977. (See *Minutes of Proceedings and Evidence, Thursday, February 24, 1977, Issue No. 7*).

The Committee resumed consideration of Vote 1 under ENERGY, MINES AND RESOURCES.

The Minister, with the other witnesses, answered questions.

In accordance with a motion of the Committee at the meeting held on Thursday, November 4, 1976, the following document is appended to this day's Minutes of Proceedings and Evidence:

Answers to questions raised on Tuesday, March 8, 1977, as reported in the Minutes of Proceedings and Evidence, Tuesday, March 8, 1977, Issue No. 8: (See *Appendix "NR-25"*).

At 12:40 o'clock p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

PROCÈS-VERBAL

LE MARDI 24 MAI 1977
(27)

[Traduction]

Le Comité permanent des ressources nationales et des travaux publics se réunit aujourd'hui à 11 h 06, sous la présidence de M. Martin (président).

Membres du Comité présents: MM. Crosbie, Martin, McKenzie, Milne, Railton et Symes.

Comparait: L'honorable Alastair Gillespie, ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources.

Témoins: Du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources: M. G. M. MacNabb, sous-ministre et M. C. H. Smith, premier sous-ministre adjoint.

Le Comité poursuit l'étude de son ordre de renvoi du lundi 21 février 1977 portant sur le Budget principal pour l'année financière se terminant le 31 mars 1978. (*Voir procès-verbal et témoignages du jeudi 27 février 1977, fascicule n° 7*).

Le Comité poursuit l'étude du crédit 1, sous la rubrique ÉNERGIE, MINES ET RESSOURCES.

Le ministre et les autres témoins répondent aux questions.

Conformément à une motion du Comité adoptée à la séance du jeudi 4 novembre 1976, le document suivant est joint aux procès-verbal et témoignages de ce jour:

Réponses aux questions posées le mardi 8 mars 1977 telles que rapportées dans le procès-verbal et les témoignages du mardi 8 mars 1977, fascicule n° 8: (*Voir Appendice «NR-25»*).

A 12 h 40, le Comité suspend ses travaux jusqu'à nouvelle convocation du président.

Le greffier du Comité

David Cook

Clerk of the Committee

EVIDENCE

(Recorded by Electronic Apparatus)

Tuesday, May 24, 1977

• 1108

[Text]

The Chairman: I will call this meeting to order, recognizing the adequate number of members present to proceed with the hearing of witnesses.

I want to welcome, this morning, the Honourable Alastair Gillespie. And I welcome, at the same time Mr. Gordon MacNabb, who is well known to us, Dr. C. H. Smith, Mr. Digby Hunt and other officials from the Department.

We are resuming, this morning, consideration of the Main Estimates for 1977-78, with Vote 1, Program Expenditures, \$14,153,000, page 5-6 of the Blue Book.

DEPARTMENT OF ENERGY, MINES AND RESOURCES

Department—Administration Program

Vote 1—Administration—Program Expenditures—
\$14,153,000

The Chairman: I might mention that, based on an agreement, made in our Steering Committee, at our last meeting, this was to have been the last dealing with the Estimates. Then we are to return to our general reference on the Energy Strategy for Canada Report. So that I think we can proceed directly with questions.

And Mr. McKenzie, would you like to start off?

Mr. McKenzie: Yes, thank you, Mr. Chairman.

• 1110

I would just like to ask the Minister a few questions. We are still getting news reports and editorials, on a continuing basis, about Canada's pathetic energy record. The Minister and his Department, really do not seem to have convinced too many people that they have a sound conservation policy and energy policy. Certainly, it is disturbing to me to keep reading editorials like this one that appeared in *The Ottawa Citizen*, Friday, entitled "*Canada's Pathetic Energy Record*", and the Minister does not seem to have even convinced his own Liberal colleagues that he has a sound program or just what are we going to do to get natural gas, oil and gas for our cars, because at the last Committee Meeting we had, two of his colleagues here—Mr. Milne was one of them and Mr. McRae from Thunder Bay—expressed their concern. They were just simply asking: what straightforward answers can you give us on exactly where we stand? They said: "We read all reports and studies; but we get no progress reports at all". And I just wonder if the Minister can explain, to the Committee, just where we stand, what program does he have and is he going to be issuing progress reports? Are we going to go into gas rationing for cars in the near future? Are we going to have enough natural gas for the homes in Winnipeg? That has been a problem there for a while. And industry has had trouble getting natural gas. Can you give us any kind of progress report? Can you give us

TÉMOIGNAGES

(Enregistrement électronique)

Le mardi 24 mai 1977

[Translation]

Le président: La séance est ouverte puisque nous sommes suffisamment nombreux pour entendre des témoins.

Ce matin je souhaite la bienvenue à l'honorable Alastair Gillespie. Je souhaite également la bienvenue à M. Gordon MacNabb, que nous connaissons tous bien, M. C. H. Smith, M. Digby Hunt ainsi que leurs collègues du Ministère.

Ce matin, nous reprenons l'étude du Budget principal 1977-1978, et plus particulièrement du crédit 1, Dépenses du programme, \$14,153,000, page 5-7 du Livre bleu.

MINISTÈRE DE L'ÉNERGIE DES MINES ET DES RESSOURCES

Ministère—Programme d'administration

Crédit 1—Administration—Dépenses du programme—
\$14,153,000

Le président: Lors de la dernière séance du Comité directeur, nous nous sommes mis d'accord pour faire de cette séance la dernière consacrée au Budget. Nous reviendrons ensuite à notre mandat général, le rapport sur la stratégie énergétique du Canada. Nous pouvons donc passer sans plus attendre aux questions.

Monsieur McKenzie, voulez-vous commencer?

M. McKenzie: Oui, monsieur le président.

J'ai plusieurs questions à poser au ministre. Nous ne cessons de lire des rapport et des articles de journaux sur la gravité de la situation du Canada en matière d'énergie. Le Ministre et son ministère ne semblent pas avoir réussi à convaincre les gens que leur politique de conservation et leur politique de l'énergie étaient appropriées. Pour ma part, cela m'ennuie beaucoup de lire sans arrêt des articles tels que cet éditorial du *Citizen* d'Ottawa de vendredi, intitulé «Canada's Pathetic Energy Record», le Ministre ne semble même pas avoir réussi à convaincre ses propres collègues libéraux des avantages de son programme, des mesures qu'il a l'intention de prendre pour que nous ayons suffisamment de gaz naturel, de pétrole et d'essence pour nos automobiles; en effet, à la dernière séance, deux de ses collègues M. Milne et M. McRae de Thunder Bay, nous ont également fait part de certaines de certaines préoccupations. Ils se demandaient précisément où nous en étions. Ils ont dit: nous lisons tous les rapports et toutes les études, mais nous ne savons pas quels progrès sont accomplis. Le ministre pourrait-il nous dire où nous en sommes, quels sont les programmes en cours et quand il va pouvoir commencer à nous parler des progrès accomplis? Allons-nous devoir rationner l'essence des automobiles dans un avenir proche? Aurons-nous suffisamment de gaz naturel pour chauffer les maisons de Winnipeg? Cette ville a des problèmes; l'industrie également,

[Texte]

some assurance as to just exactly what results you are coming up with?

The Chairman: Mr. Minister.

The Honourable Alastair Gillespie (Minister of Energy, Mines and Resources): Mr. Chairman, perhaps Mr. McKenzie would like to take them one at a time and I will be very pleased to answer them one at a time.

Mr. McKenzie: What about gas for automobiles? When is that going to run out? Or when are we going to be faced with gas rationing for cars? Or are we going to be faced with gas rationing?

Mr. Gillespie: We have stated our policy which is, very clearly, a mandatory policy. It places the onus on the automobile manufacturers to produce and design new types of automobiles so that the mileage standard for the automobile, on a fleet average, will increase very significantly over a period of ten years. By 1980, we expect the fleet average—that means the small and the large automobiles—to be getting 24 miles to the gallon, which compares with about 18, a year ago. This is a significant increase in performance of thirty-three and a third per cent improvement. By 1985, we want 33 miles to the gallon, which is almost double what it was a year ago.

We figure that, as a result of these moves, Canadians should be using less gasoline in 1985, for example, than they used last year, perhaps as much as 20 per cent less gasoline, even though there may be as much as 35 per cent more automobiles, roughly 3 million more automobiles, on the road. They are going to be different kinds of automobiles. They are going to be very efficient cars. Now I think that is a very significant forward step.

I do not rule out gas rationing at some point in time. I hope that we can avoid it. I hope that we can avoid it through the kinds of measures I have mentioned; that is to say, mandating the kind of cars that the automobile manufacturers are going to produce and discouraging Canadians from buying gas-guzzlers through the weight tax for example. So that we might get even a little better than the fleet average that I have been talking about.

But, if we have to go to gasoline rationing, we are ready. We have had a stand-by group—the Energy Supplies Allocation Board—working on this since 1973. The systems have all been designed; they have been tested. And we are ready to go if, through some international event, or for some other reason, we decide we have to go the gasoline-rationing route to get across to people.

Some people have suggested that gasoline rationing is fairer than the way that we are going. I am not sure that it is. In fact, I think you could make the counter-argument that gasoline rationing—although it appears to be fair—tends to become very unfair, because you get a situation where the bureaucrats—the bureaucracy that has to be put in place to administer such a gasoline-rationing program—then to start making judgments as to who should get what, and you have to

[Traduction]

qui a du mal à trouver du gaz naturel. Pouvez-vous nous dire où en est la situation? Pouvez-vous nous citer des résultats rassurants?

Le président: Monsieur le ministre.

L'hon. Alastair Gillespie (ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources): Monsieur le président, je préférerais que M. McKenzie pose ses questions les unes après les autres, et je me ferai alors un plaisir d'y répondre.

M. McKenzie: Alors commençons par l'essence? Quand allons-nous en marquer? Allons-nous devoir imposer un rationnement, et quand?

M. Gillespie: Nous avons annoncé une politique qui est très claire et qui repose sur des mesures obligatoires. Nous avons averti les fabricants d'automobiles qu'ils auraient à concevoir et à fabriquer de nouveaux modèles d'automobiles pour que la consommation moyenne de toutes les automobiles qui circulent baisse de façon notable en l'espace d'une période de 10 ans. D'ici 1980, nous pensons que la moyenne de consommation du parc automobile—les petites et les grosses automobiles—se rapprochera de 24 milles au gallon alors qu'il s'agissait il y a un an de 18 milles au gallon. Cela représente une économie d'essence considérable, une économie de 33 1/3 p. 100. D'ici 1985, nous voulons parvenir à 33 milles au gallon, c'est presque le double de ce que c'était il y a un an.

A la suite de ces mesures, nous pensons que les Canadiens devraient pouvoir utiliser moins d'essence en 1985 que l'année dernière, peut-être 20 p. 100 en moins, bien que d'ici là il y ait probablement 35 p. 100 d'automobiles en plus, c'est-à-dire 3 millions d'automobiles en plus sur les routes. Les automobiles seront différentes. Elles seront économiques du point de vue consommation. Je pense que c'est une mesure très positive.

Je n'élimine pas complètement la possibilité d'un rationnement de l'essence à un moment où à un autre. J'espère que nous pourrons l'éviter. J'espère que nous pourrons l'éviter grâce à des mesures telles que celles que j'ai mentionnées, par exemple la modification des automobiles par les fabricants et l'imposition de taxes sur le poids des automobiles, ce qui devrait décourager les Canadiens d'acheter les automobiles les plus assoiffées. Tout cela devrait peut-être même nous permettre de dépasser les objectifs que je vous ai cités.

Par contre, si les rationnements s'imposent, nous y viendrons. Depuis 1973, un groupe de travail s'intéresse exclusivement à cette question, il s'agit de la commission de répartition des ressources énergétiques. Les systèmes existent, ils ont été mis à l'épreuve et si pour des raisons internationales ou autres nous décidions d'imposer un rationnement de l'essence, si c'était la seule façon de nous faire comprendre de la population, nous le ferions.

Certains ont prétendu que les rationnements d'essence étaient plus justes que la solution que nous avons préférée pour l'instant. Je n'en suis pas si certain. En fait, on pourrait prétendre également que les rationnements d'essence, bien que justes en apparence, finissent par devenir très injustes car les bureaucrates, les fonctionnaires chargés de l'administration de ces programmes de rationnement finissent par devoir prendre des décisions quant à l'allocation de l'essence disponible en

[Text]

make distinctions between people who use their cars for urban use or a near urban environment and those that are further out from the cities.

• 1115

Those are not easy kinds of decisions to make. Presumably you would have to make some kind of judgment as to whether the car was being used for pleasure or whether it was being used for work, or whether, even though it was being used for work, it was essential to the individual who was using it for his work. So you get into an enormous series of I think very difficult questions, and you get into a whole blackmarketing situation, which many Canadians will remember from the last World War.

Mr. McKenzie: Can I interject just for a moment, please . . .

The Chairman: Mr. McKenzie.

Mr. McKenzie: . . . because it is a short 10 minutes, Mr. Minister.

I appreciate the answer you have given me so far. My own personal view is that we have to start training the Canadian people to start using the bus more. I think cities the size of Calgary and Winnipeg and so forth do not need rapid transit systems and monorails and that sort of thing, and the government has done a reversal on its 1974 election promise in regard to providing funds for rapid transit in our cities. You have made a reversal there. Do you have any kind of plan to show some leadership in working with the provinces and the cities to have rapid buses and to be prepared in case we have to go into gas rationing? You mentioned the length some people have to drive to work. They are driving from Oshawa to Toronto and this sort of thing, and there is really no proper bus services in those areas. I know there is nothing being done in Winnipeg.

I think we are going to have to show some leadership and prepare and educate Canadian people to use the bus the way they have done in the United States. You are penalized down there if you use your car. If you are all alone in a car, you are pushed in into a lane of slow-moving traffic. They are trying to do everything they can to force people to use the bus. Do you have any type of program like that in Canada?

Mr. Gillespie: The question you raise is an important one from the point of view of the administration of energy-conserving arrangements. You talk about urban transit. Yes, the federal government, and I as an urban member, would very much like to be in the position of being able to provide funds for urban transit. But you know the reason we are not able to at the present time. It is a fiscal reason. The point that I do not think should escape you or anybody else is that, although the federal government has hoped to be able to assist in urban transit schemes, the basic responsibility for urban transit is not a federal responsibility, and I think that everybody recognizes that.

Mr. McKenzie: The United States government has shown leadership in that field.

[Translation]

faisant des distinctions entre ceux qui utilisent leur automobile en ville ou à proximité d'une agglomération et ceux qui l'utilisent dans des régions plus éloignées des villes.

Ce genre de décision n'est pas facile à prendre. Il faut déterminer si l'automobile est utilisée à des fins récréatives ou bien si elle permet de se rendre au travail, et même dans ce cas, il faut encore se demander si c'est indispensable. Par conséquent, ce système exige des réponses à toute une série de questions très complexes qui risquent fort de nous ramener à une ère de marché noir, situation que de nombreux Canadiens ont connue pendant la dernière guerre mondiale.

M. McKenzie: Vous permettez, un instant . . .

Le président: Monsieur McKenzie.

M. McKenzie: . . . je vous interromps car je n'ai que dix minutes, monsieur le ministre.

Je vous remercie pour les réponses que vous m'avez données jusqu'à présent. Personnellement, j'estime que nous devons commencer à éduquer la population canadienne, pour qu'elle se serve mieux des autobus. Je pense qu'une ville de l'importance de Calgary ou de Winnipeg, n'a pas besoin de système de transit rapide, de monorails, etc. Le gouvernement a changé son fusil d'épaule depuis les promesses électorales de 1974; à cette époque, il était question de débloquer des fonds pour la mise en place de services de transit rapide dans les villes. Vous avez changé d'orientation. Avez-vous un plan d'ensemble en collaboration avec les provinces et les villes, un plan pour la mise en place d'autobus rapides, plan qui pourrait être appliqué si nous étions forcés de rationner l'essence? Vous avez parlé des distances que certaines personnes devaient parcourir pour aller travailler, certains vont d'Oshawa à Toronto, par exemple, et il n'existe pas de service d'autobus véritable dans ces régions. A Winnipeg je sais que rien ne se fait.

Je pense que nous allons devoir donner l'exemple, préparer les Canadiens à utiliser l'autobus comme cela se fait aux États-Unis. Là-bas, les gens qui utilisent leurs automobiles sont pénalisés. Les conducteurs qui sont seuls dans leurs voitures sont forcés d'emprunter une voie plus lente. On fait tout ce qu'on peut pour forcer les gens à prendre l'autobus. Avez-vous un programme de ce genre au Canada?

M. Gillespie: Vous posez une question importante et qui concerne l'administration des mesures de conservation de l'énergie. Vous parlez de transport urbain. Effectivement, le gouvernement fédéral—moi-même qui suis député d'une région urbaine—aimerait beaucoup pouvoir débloquer des fonds pour le transit urbain. Mais vous savez pour quelles raisons cela impossible pour l'instant, et ce pour des raisons fiscales. Vous devez pas oublier, personne ne doit l'oublier, que le gouvernement fédéral avait espéré pouvoir apporter son aide au plan de transit urbain dont la responsabilité n'incombe pas au fédéral, je vous le rappelle.

M. McKenzie: Cela n'a pas empêché les États-Unis d'agir.

[Texte]

Mr. Gillespie: Yes. I think you should recognize, though, that there is a difference between their system and ours. The United States government was able to say that speed limits on highways would be no more than 55 miles an hour. They could do it and did do it. The federal government in Canada cannot do it, for constitutional reasons. We have tried to get the provinces to see . . .

Mr. McKenzie: If you cannot do it for constitutional reasons why were you making promises in the last election that you were going to provide funds for rapid transit, if we are going to get into this argument? You were not worried about the constitution in the last election.

Mr. Gillespie: I have made it quite clear in my answer, I think, if you will reread it, Mr. McKenzie, that we had hoped to be able to assist. We have not at any time assumed the major responsibility for urban transit questions and I do not think anyone has suggested that we have.

One thing that I think some of the cities and the provinces are looking at, and I would commend them to do so, would be the question that you raise with respect to automobiles traveling with only one person in them. There is no question that on many of the speedways entering our larger cities, nine out of ten automobiles during rush hour probably have only one person in them. In the United States there have been some experiments where they would put on an express line for cars that had three or more persons in them, or for buses.

• 1120

This is something I would like to hear about from Metro Toronto as to whether or not they feel such a system might help to discourage the kind of thing you and I are concerned about, the one-passenger vehicle, it does not make any sense. It may well be that highways and expressways like the Don Valley, instead of having nine out of ten with only one, might encourage many more to use car-pooling techniques.

Again I would emphasize that although the federal government would like to be able to move on some of these things, it is going to have to await the reaction or responsibility of the provinces. I have got to say that some provinces have moved with considerable expedition, I think, in energy-conserving ways. I commend those that have introduced loan programs; I commend those that have reduced their speed limits. I am concerned, though, that many of those that have reduced their speed limits are not serious about it and are not enforcing those speed limits. The other day my son drove 600 miles to Boston on American highways at 55 miles an hour and only two vehicles passed him the whole way. This week-end I was on Highway 401 and we were driving at 60 miles an hour, which was the prescribed speed limit, and just dozens of automobiles were flying past us. Clearly, there does not seem to be a commitment in the Province of Ontario to enforcing a very useful energy-conserving measure, and that is speed limits.

Mr. McKenzie: Thank you, Mr. Minister.

The Chairman: There is time for another question, Mr. McKenzie, if you wish.

[Traduction]

M. Gillespie: Oui, mais il y a tout de même une différence entre le système américain et le nôtre. Le gouvernement américain a pu imposer des limites de vitesse sur les autoroutes, des limites de 55 milles à l'heure. Ils pouvaient le faire, et ils l'ont fait. Le gouvernement fédéral du Canada ne saurait agir de cette façon, pour des raisons constitutionnelles. Nous avons essayé de convaincre les provinces . . .

M. McKenzie: Si vous ne pouvez pas le faire pour des raisons constitutionnelles pourquoi, lors des dernières élections, avez-vous promis de débloquer des fonds pour le transit rapide? A cette époque-là, vous ne vous inquiétiez pas de la constitution.

M. Gillespie: C'est précisément ce que je viens de vous dire, peut-être vous en souviendrez-vous, monsieur McKenzie: nous avons espéré pouvoir accorder notre aide dans ces domaines. Nous n'avons jamais été les principaux responsables des questions de transit urbain, personne ne saurait le prétendre.

Certaines villes et provinces étudient, et je les en félicite, les possibilités que vous avez mentionnées, les mesures à prendre contre les automobilistes qui voyagent seuls. En effet, il ne fait aucun doute que sur la plupart des grandes artères de pénétration dans nos grandes villes, neuf automobiles sur dix ne sont occupées que par le seul conducteur aux heures de pointe. Aux États-Unis, certaines expériences ont été faites, on a réservé, par exemple, une voie rapide aux automobiles occupées par trois passagers ou plus ou encore aux autobus.

Je voudrais savoir si ce système permettrait de décourager les résidents du Grand Toronto d'utiliser des véhicules pour un seul passager, situation que je trouve absurde. Grâce à la mise en commun des voitures, on pourrait peut-être décongestionner les autoroutes et les voies rapides comme celle de Don Valley.

Bien que le gouvernement fédéral soit en mesure de faire ce genre de proposition, il doit cependant attendre la réaction des provinces qui ont compétence en la matière. Je dois dire que certaines provinces ont pris des mesures draconiennes de conservation de l'énergie. Je félicite celles qui ont introduit des programmes de prêts; je félicite les provinces qui ont abaissé les limites de vitesse. Cependant, les provinces qui ont réduit la limite de vitesse ne se montrent pas assez strictes pour la faire respecter. L'autre jour, mon fils a franchi une distance de 600 milles pour se rendre à Boston en empruntant des autoroutes américaines et il a conduit à 50 milles à l'heure. Deux voitures seulement l'ont dépassé. Cette fin de semaine, je roulais sur l'autoroute 401 à la vitesse limite de 60 milles à l'heure, et plusieurs douzaines d'automobiles nous ont dépassés. Il est évident que la province de l'Ontario ne se montre pas très empressée de faire respecter la limite de vitesse, alors que c'est une mesure efficace de conservation de l'énergie.

M. McKenzie: Merci monsieur le ministre.

Le président: Vous avez le temps de poser une autre question monsieur McKenzie si vous le désirez.

[Text]

Mr. McKenzie: This speed limit is something I brought up with you before. I think a V-8 engine will operate much more economically at 60 miles per hour or at 65 miles per hour than at 55 miles per hour so that is another part of the argument. Are we going to have to drop V-8 engines in the future if the gas problem gets real serious?

Mr. Gillespie: We are leaving that problem to the automobile manufacturers. My view would be that they should know best how to design an automobile to get the most number of miles out of an engine. It may well be that they are going to have to drop many V-8 engines.

Mr. McKenzie: Their first concern is selling cars, whether they are that serious about conserving energy I do not think that has done a lot . . .

Mr. Gillespie: When the law says that you have got to produce cars on which the average mileage is 33 miles per gallon, or 24 miles per gallon which is the first check point, they have got no option. They are obviously going to have to arrange their production schedules in such a way that they have got enough small automobiles that get 50 miles per gallon or 40 miles per gallon plus to balance those that come significantly below that average. You are going to see a much different kind of mix of automobiles on the highways in the future to get these kinds of standards and the automobile manufacturers are going to have to control their production.

Mr. McKenzie: Right. Thank you.

The Chairman: Thank you, Mr. McKenzie. I might mention in passing, on the matter of efficiency of eight or six cylinders, that I was informed by a very large dealership for one of the major manufacturers recently—they showed me charts and they had, I believe, Department of Transport figures to back it up—that the efficiency apparently of a small eight—cylinder engine is just as great as a six-cylinder on the highways, not in city driving; there was about one or two miles-per-gallon difference but on the highways they were identical. That was rather interesting to me. Mr. Milne.

Mr. Milne: Thank you, Mr. Chairman. If time will allow I would like to ask three questions. As part of the over-all energy strategy the government is committed, and certainly in my view rightly so, to accelerated action in the tar sands. I read in this morning's paper that the Syncrude project is on time. I guess the concern is that since the Syncrude Project was started some time ago it would almost dictate that we should have another project breaking ground at this time. Do you see the private sector really keeping up to the expectation that we had at one time that there should be a new plant every two years being started or do you think Petro-Canada or some kind of motivation will have to be given to the industry to move more quickly on the tar sands?

[Translation]

M. McKenzie: Nous avons déjà parlé des limites de vitesse. Je crois qu'un moteur V-8 fonctionne de façon beaucoup plus économique à 60 ou 65 milles à l'heure qu'à 55 milles à l'heure. C'est donc un autre aspect de la question. Devrions-nous abandonner les moteurs V-8 à l'avenir si le problème de l'essence s'aggravait?

M. Gillespie: C'est un problème qui se pose aux fabricants d'automobiles. Selon moi, ils sont les mieux placés pour concevoir une voiture dont le moteur ait une endurance maximale. Il se peut qu'on abandonne la construction de nombreux moteurs V-8.

M. McKenzie: Leur premier souci consiste à vendre des voitures. Je ne sais pas s'ils sont particulièrement concernés par la conservation des ressources énergétiques.

M. Gillespie: Lorsque la loi exige de fabriquer des voitures qui consomment en moyenne un gallon pour 33 ou 24 milles, et c'est un premier contrôle, ils n'ont pas le choix. Il est évident qu'ils devront adapter leurs schémas de production et produire des petites voitures qui consomment un gallon pour 40 ou 50 milles afin d'établir une moyenne avec les voitures qui consomment davantage. Nous verrons à l'avenir sur les autoroutes une plus grande variété de voitures afin de respecter ces normes et il est évident que les fabricants de voitures devront réorganiser leur production.

M. McKenzie: Bon. Merci.

Le président: Merci, monsieur McKenzie. Au sujet de l'efficacité des 6 ou 8 cylindres, je voudrais mentionner en passant qu'un important concessionnaire d'une des plus grandes firmes de fabrication m'a récemment montré des graphiques, et je crois que les chiffres du ministère des Transports confirment ces graphiques, à l'effet que les petits moteurs de 8 cylindres sont aussi efficaces que ceux de 6 cylindres sur les autoroutes mais non pas pour la conduite en ville. Il y a différence d'à peu près 1 ou 2 milles par gallon mais cette différence disparaît pour la conduite sur les autoroutes. Cela m'a semblé très intéressant. Monsieur Milne.

M. Milne: Merci, monsieur le président. Si j'ai le temps, je voudrais poser trois questions. Conformément à sa stratégie globale de l'énergie, le gouvernement s'est engagé, à juste titre selon moi, à accélérer les initiatives dans le domaine des sables bitumineux. J'ai lu dans le journal de ce matin que le projet Syncrude se déroule dans les délais fixés. Depuis la mise en chantier du projet Syncrude il y a quelque temps, il semblait nécessaire de lancer un second projet de ce genre. Pensez-vous que le secteur privé envisage la mise en chantier d'une nouvelle usine tous les deux ans ou pensez-vous que Petro-Canada devra prodiguer des encouragements à l'industrie afin de prendre des initiatives rapides pour ce qui est de l'exploitation des sables bitumineux?

• 1125

Mr. Gillespie: I think the rules of the game are going to have to be changed if we are to see more private initiative in respect to the development of the tar sands, and for a couple of pretty good reasons. The first significant private venture, the

M. Gillespie: Je crois qu'il faudra modifier les règles du jeu si nous voulons encourager les initiatives privées pour ce qui est de l'exploitation des sables bitumineux, et ce pour deux bonnes raisons. La première entreprise privée d'importance

[Texte]

Syncrude project, almost fell apart and was about to go under until governments came in and saved it—changed the rules and put some money in it. I think it has to be important to provide a different kind of royalty and tax arrangement—royalty in terms of production royalty, and federal income tax arrangement on the one hand.

Second, I think some form of guarantee, whether it be with respect to world price or something of that kind, has to be essential as well, just because the size of the project is so big that no one company will be able to finance it. Therefore, if it is going to be financed by the private sector it is going to have to be underwritten largely as a bond issue, and the underwriters will require, I think, a certain set of conditions that will provide a security for the bond holder.

So, for those reasons, I think the rules have to be changed—and that is what we have been negotiating with Alberta about now for some six months. I think there has been a significant amount of progress.

I think Mr. Getty, the Energy Minister from Alberta, made some encouraging comments following the Energy Ministers Conference when we discussed price the other day. He indicated that Alberta would be prepared to move aggressively on the development of the tar sands plant. I think he also said that they were prepared to consider, perhaps more urgently, the development of the heavy oils of Alberta. Certainly, the kind of consensus that emerged respecting prices of \$1 every six months was very much tied, in the minds of most ministers around that table, to a forthcoming and aggressive stance on the part of Alberta in the development of tar sands and heavy oils.

Mr. Milne: I support that point. As much as it would upset some of my friends on the opposite side, I might even go further than that. One thing has always sort of bothered me about the tar sands and simple little operational problems. Sunoco and GCOS were making the point that on any advance they had made on these operational problems, they were selling it to Syncrude. It would seem to me there is a role for Petro-Canada to play in getting hold of the prototype engineering in the hope that most of that is done. It may well be that an agency like Petro-Canada should start putting the deal together and invite the private sector to come in rather than waiting, just to get the thing moving. I know you can do a lot in terms of price, tax, and so on, but it seems to me that there is a lot of hesitation as to who goes first. It may well be that this is a role that Petro-Canada will have to take on, just to get the projects going, and supply the engineering and invite partners in.

Mr. Gillespie: There are a number of companies who have spent a good deal of money in developing leases and, I presume for the purpose of holding those leases and developing as well the technology to go along with those leases. I am not ruling out the possibility that Petro-Canada may have a significant role to play in the future. Of course, it is the federal government's agent with respect to the Syncrude property. I would hope, though, that the private sector would see the opportunity and seize it. If for any reason they are not able to, then we will

[Traduction]

c'est-à-dire Syncrude, a presque connu un échec et il a fallu que les gouvernements interviennent, modifient les règles et fassent certains investissements afin de sauver la situation. Il importe de prévoir un nouveau système de redevances et un nouvel arrangement fiscal. Je veux parler des redevances afférentes à la production et de l'impôt fédéral sur le revenu.

Deuxièmement, je crois qu'il est nécessaire d'envisager une forme de garantie, relative au prix mondial par exemple, car aucune société ne saurait financer un projet de cette envergure. Si un tel projet doit être financé par le secteur privé, il sera nécessaire d'émettre des obligations garanties, et les assureurs exigeront selon moi un ensemble de conditions susceptibles de garantir ces obligations à leurs détenteurs.

Pour ces raisons, je crois qu'il faut modifier les règles et nous sommes à cet égard en train de négocier avec l'Alberta depuis environ six mois. Je crois que nous avons beaucoup avancé.

M. Getty, le ministre de l'Énergie de l'Alberta a fait certaines remarques très encourageantes lorsque nous parlions l'autre jour des prix, à la suite de la conférence des ministres de l'Énergie. Il a fait savoir que la province de l'Alberta était disposée à prendre des mesures dynamiques pour exploiter les sables bitumineux. Il a également dit qu'ils étaient prêts à envisager, de façon plus urgente, l'exploitation des huiles lourdes de l'Alberta. Un consensus s'est dégagé relativement à un montant de \$1 tous les six mois et, dans l'esprit de la plupart des ministres qui participaient à la conférence, ce consensus avait un rapport étroit avec les initiatives dynamiques qu'entend prendre la province de l'Alberta dans le sens de l'exploitation des sables bitumineux et des huiles lourdes.

M. Milne: J'appuie ce que vous venez de dire. Dans la mesure où cela risque de déranger certains de mes amis de l'autre côté de la table, j'irais même plus loin encore. L'exploitation des sables bitumineux pose des problèmes de fonctionnement qui m'ont toujours ennuyé. Sunoco et GCOS ont fait savoir que lorsqu'ils résolvaient ces problèmes de fonctionnement, ils vendaient ensuite leur technologie à Syncrude. Il me semble que Petro-Canada a un rôle important à jouer dans la mesure où elle peut obtenir les prototypes. Un organisme comme Petro-Canada pourrait se charger de ce problème et inciter le secteur privé à participer au lieu que ce dernier attende que tout soit mis en place. Je sais que vous pouvez faire beaucoup de choses au niveau des prix, des impôts, etc., mais il me semble que les participants hésitent beaucoup à faire le premier pas. Petro-Canada pourrait peut-être entrer en scène et fournir la technologie requise avant de solliciter l'intervention du secteur privé.

M. Gillespie: Il y a un certain nombre de sociétés qui ont investi pour obtenir des baux et d'autre part pour mettre au point les technologies nécessaires. Je n'exclus pas la possibilité que Petro-Canada ait un rôle important à jouer à l'avenir. Bien sûr, cette société est l'agent du gouvernement fédéral pour ce qui est des biens de Syncrude. Cependant, j'espère que le secteur privé verra là et saisira l'occasion d'intervenir. Si les entreprises privées n'en sont pas capables, nous devons évidemment reconsidérer notre position, du point de vue des

[Text]

certainly have to reconsider it from the point of view of government investment. It is just too important to Canada.

• 1130

Mr. Milne: Yes. I agreed with your answer to Mr. McKenzie about the difficulty of putting in place some of the conservation measures that we should be proceeding with in this country. I wonder if you might report to the Committee on any discussions or meetings you have had, either with provinces or electrical utilities, in terms of encouraging them to undertake seriously a re-insulation program for the residential sector.

It seems to me there is some value in electrical utilities offering fairly low cost loans that can be recovered through hydro bills and the kind of promotional activity they formerly used in terms of water heaters and that sort of thing. Has there been any organized approach to the electrical industry across the country?

Mr. Gillespie: There are some encouraging signs. I think three provinces are offering such loans on their own hook. One is British Columbia, through I believe B. C. Hydro. Secondly, Manitoba is offering a loan program as well for insulation. I have not got the details with me but we may be able to provide you with some. The Ontario government, I believe has indicated that they are going to make some statement on this. Perhaps they already have. I do not know.

Mr. Milne: Probably before June 9.

Mr. Gillespie: I have seen press reports indicating that they are contemplating some kind of loan program. Nova Scotia is offering a loan program in conjunction with the grant program funded by the federal government. I think it makes a great deal of sense.

Mr. Milne: Mr. Chairman, is my time up?

The Chairman: You have time for one more.

Mr. Milne: I will just comment further on that. I take it you are in agreement with pushing the provinces. I should not say pushing them, but approaching the provinces and the utilities on an across-the-country basis to undertake a uniform coast-to-coast program on this.

Mr. Gillespie: Yes. I think very much this is an area in which provinces should move. There is a tendency to think of conservation as peculiarly a federal government responsibility. A number of the energy ministers at the last meeting made the point to me that they thought the federal government should stay away from this area, that this was essentially a provincial responsibility. I do not happen to agree with them.

Mr. Milne: Unless they show a lot more attention than they have . . .

Mr. Gillespie: I think there are things we can do such as I have indicated with gasoline mileage standards, and I think we

[Translation]

investissements publics. C'est en effet une question trop importante pour l'ensemble du pays.

M. Milne: Certainement. Je veux dire que j'étais d'accord quant à ce que vous avez dit à M. McKenzie, au sujet des difficultés que présente l'adoption de mesures draconiennes de conservation. Peut-être pourriez-vous, à ce sujet, nous faire part des résultats des discussions que vous avez eues, avec les représentants des gouvernements provinciaux ou des compagnies d'électricité, dans le but de les encourager à entreprendre un programme sérieux d'amélioration de l'isolation des résidences privées.

Il me semble en effet qu'il serait dans l'intérêt des sociétés d'électricité publiques d'offrir aux particuliers des prêts à taux d'intérêt relativement faibles, pouvant être remboursés par l'intermédiaire des factures d'électricité. Avez-vous donc essayé de prendre contact, de manière organisée, avec les représentants de ces sociétés?

M. Gillespie: Nous avons constaté certains signes encourageants, dans ce domaine. Ainsi, je crois savoir que trois provinces offrent des prêts de ce genre, de leur propre initiative. C'est le cas de la Colombie-Britannique, par l'intermédiaire de la société B.C. Hydro, du Manitoba, dans le cadre d'un programme de prêts pour l'isolation des résidences et de l'Ontario, qui, si je ne me trompe, a indiqué qu'il serait disposé à intervenir dans ce domaine. Peut-être cela a-t-il déjà été fait, je ne le sais pas.

M. Milne: Nous aurons sans doute une déclaration là-dessus avant le 9 juin.

M. Gillespie: J'ai lu certains articles indiquant que l'Ontario envisage de se lancer dans un programme de ce genre. N'oublions pas la Nouvelle-Écosse, qui offre des prêts de cette nature en collaboration avec le programme de subventions financé par le gouvernement fédéral. Tout cela me paraît donc très positif.

M. Milne: Me reste-t-il du temps, monsieur le président?

Le président: Pour une question.

M. Milne: Je resterai donc sur ce sujet. Si je vous comprends bien, vous êtes d'accord pour inciter les provinces à intervenir de manière plus efficace, dans le but d'appliquer un programme national.

M. Gillespie: C'est bien cela. Selon moi, c'est en effet un secteur dans lequel les provinces devraient intervenir. Certes, on a généralement tendance à considérer que les mesures de conservation relèvent du gouvernement fédéral mais, lors de la dernière réunion des ministres de l'énergie, certains d'entre eux m'ont affirmé qu'à leur avis il s'agissait essentiellement d'une responsabilité provinciale. Je ne suis pas d'accord avec eux là-dessus.

M. Milne: A moins qu'ils ne fassent preuve d'un peu plus de bonne volonté . . .

M. Gillespie: Je crois cependant qu'il y a des mesures qui peuvent être prises par le gouvernement fédéral, telles que les

[Texte]

can do the essential work with respect to new building code standards. But there is no question that the provinces will have to bite the bullet and pass the legislation, and take the necessary action with respect to new building standards. The federal government cannot. It is outside our field. Similarly we cannot deal with the whole question of the urban bus route problem that we were talking about a moment ago. That is something for the provinces.

Solar energy in retrofit—one of the things that concerns me is that provinces do not yet seem to have focussed on the fact that people might be discouraged from reinsulating their houses or even putting solar energy collectors on their roofs if they felt that the municipality was going to increase their assessments and they are going to pay higher taxes. Here quite clearly is an area where the province should be moving.

The whole question of time-of-day billing through the hydro utilities—this is absolutely a responsibility of the province, and we do not hear very much about that. I could go on. When you start to add up all these factors you can see that the provinces do have a very major role in energy conservation.

Mr. Milne: I would hope that if we are entering into a whole era of constitutional talks, this is up front. There is a lot there to be discussed.

The Chairman: Just in passing, Mr. Gillespie, I think perhaps some of the concerns that emanated from our last meeting—in view of the fact that the energy shortage has been highlighted, as it were, through the federal government bringing forward facts and figures of recent years to demonstrate just where we stand, I think perhaps people tend to look for leadership in some of these areas such as conservation as emanating from the federal government. For instance, I raised at the last meeting the idea of encouraging the provinces to promote, within rural areas, consideration of going back and affixing a wood box to an oil furnace. I understand it can be done and indeed it could have a dramatic effect on the reduction of oil consumption in rural areas, in homes and perhaps even factories. There is a tremendous amount of wood lying around from dead elm trees to other kinds of it, in the Province of Ontario alone. I think perhaps what people are seeking is leadership from the federal end with encouragement to the provinces or even some kind of persuasion, if it is possible, on the provinces to pick up the cudgel and move with it.

• 1135

Dr. Railton.

Mr. Symes: On a point of order, Mr. Chairman, are we not doing rounds?

The Chairman: I am sorry, I did not have your name down, Mr. Symes. Our normal procedure is to recognize people as they indicate their desire to be put on the list.

Mr. Symes: Well I had assumed we were doing rounds, that is why I did not indicate that.

[Traduction]

normes concernant la consommation d'essence ou des normes concernant la construction. Il ne fait toutefois aucun doute que les provinces devront bien un jour s'attaquer au problème et adopter les lois et mesures nécessaires au sujet des nouvelles normes de construction. Or, le gouvernement fédéral ne peut le faire pour elles. De même, nous ne pouvons pas résoudre la question des transports urbains, dont nous parlions il y a un instant, car elle relève également des provinces.

Pour l'utilisation de l'énergie solaire et l'isolation des résidences, je suis assez préoccupé par le fait que les provinces ne semblent pas avoir encore bien compris que l'on risque de décourager les particuliers de mieux isoler leur maison ou d'utiliser des systèmes d'énergie solaire s'ils craignent de voir leurs taxes foncières augmenter après ces améliorations. Ici encore, c'est un secteur dans lequel les provinces devraient absolument intervenir.

Il en est de même pour la question de l'étalonnage des tarifs d'électricité dans la journée, dont nous n'entendons plus beaucoup parler. Je pourrais vous donner bien d'autres exemples mais ceux-ci suffisent à montrer que les provinces ont manifestement un rôle considérable à jouer en matière de conservation.

M. Milne: J'espère que cette question sera abordée si doit commencer des discussions constitutionnelles. C'est en effet fondamental.

Le président: Peut-être pourrais-je préciser en passant, monsieur Gillespie, que si les gens tendent à considérer que c'est au gouvernement fédéral à faire preuve de leadership dans ce domaine, c'est sans doute parce que c'est lui qui a publié les chiffres et informations soulignant la gravité de la situation en matière d'énergie, depuis plusieurs années. Ainsi, lors de la dernière réunion, j'ai mentionné que l'on pourrait encourager les provinces à adopter des mesures permettant aux particuliers d'avoir recours au chauffage au bois, tout au moins dans les régions rurales. Je crois savoir que c'est là une possibilité très intéressante, qui pourrait avoir une incidence considérable sur la réduction de la consommation de mazout dans les maisons et peut-être même dans certaines usines. En outre, le Canada ne manque certainement pas de bois. Dans ce domaine, les gens attendent sans doute du gouvernement fédéral qu'il fasse preuve de leadership et qu'il incite plus fermement les provinces à agir.

Docteur Railton.

M. Symes: J'invoque le Règlement, monsieur le président. N'y a-t-il pas un ordre de priorité?

Le président: Veuillez m'excuser, je n'avais pas pris votre nom, monsieur Symes. Notre procédure est de donner la parole à ceux qui ont signalé au greffier qu'ils voulaient intervenir.

M. Symes: Je n'ai pas pris la peine de le faire car je supposais que vous donneriez automatiquement la parole à un représentant de mon parti.

[Text]

The Chairman: All right, I will go with Dr. Railton—I think he was here before you—and then I will recognize you immediately after.

Dr. Railton.

Mr. Railton: Thank you. Following on that line, we had quite a snowstorm in Ontario. They would have laughed at that down in Gaspé; they have it every winter. But we lost an awful lot of trees and there is all kinds of wood lying around. I think that suggestion by the Chairman is excellent. If we could have some kind of brochure it might be worthwhile showing how a small, efficient, well-insulated wood-burning furnace could be set alongside, say, a gas-fired or oil-fired hot air furnace. It would be a wonderful thing to have a pair that you could alternately use. In fact you could fire one in the daytime and use the other one at night. You could probably cut down on the use of oil or gas by quite a lot. I would like to see something like that done by the department.

People are getting more interested in energy problems. I had two letters on my desk this morning—after a long holiday—referring to insulation. Both persons involved were interested in knowing whether the government had any plans to give them, any kind of a rebate. I think they had heard what was going on in the Maritimes and they wondered if this could not be extended to provinces like Ontario. I would urge that we do that as soon as possible. I suppose it cannot be done this year but it is something to think about in the fall, that is, to extend the assistance on insulation to the other provinces because I think it would have a definite impact on conservation.

Those two letters asked about the position on solar and wind power, but I discouraged them a bit on that; I tried to tell them I thought it would be wise to push for insulation.

Coming out of his discussion are the options we have of the pipelines. We have the two previous things, Arctic Gas and Foothills, and now the possibility of the ALCAN. I was quite surprised when I was over at CAB this morning that one of the interviewers asked if it is true—they understood it was quite true—that the government was all set up to follow the ALCAN route and that in fact they had the pipe ordered and all the rest of it. This keeps cropping up all the time. As you know, Stelco has a big pipe mill in Welland and they are enlarging it. I asked the superintendent manager if this meant they have hopes of selling a lot of pipe for the new pipeline and he said they did not need it actually to keep that mill going because they have lots of orders from the provinces and they are even counting on Mexico.

• 1140

I was wondering how long a branch line would be from the Mackenzie Delta, Mr. Chairman, along the Dempster route, to join into the Alaska highway somewhere in Canada. Would that be 600 or 800 miles? And what would that cost? Instead

[Translation]

Le président: Très bien. Je donnerai la parole à M. Railton, qui est arrivé avant vous, et vous le suivrez immédiatement.

Monsieur Railton.

M. Railton: Merci. Pour rester sur le même sujet, je vous rappellerai que nous avons eu récemment une tempête très impressionnante, en Ontario, qui a provoqué la chute d'un grand nombre d'arbres. Il y a donc beaucoup de bois qui pourrait être récupéré. La suggestion du président est donc tout à fait pertinente. Peut-être pourriez-vous d'ailleurs, monsieur le ministre, nous fournir une brochure quelconque montrant l'efficacité des calorifères à bois, par rapport aux calorifères à mazout ou au gaz. De fait, il serait sans doute excellent, pour les particuliers, d'avoir les deux, ce qui leur permettrait d'utiliser un foyer à bois dans la journée et un au mazout la nuit. Cela entraînerait une diminution assez considérable de la consommation de mazout. Vous pourriez donc certainement publier quelque chose là-dessus.

Cela dit, les gens s'intéressent de plus en plus aux problèmes énergétiques, comme en témoignent les deux lettres que j'avais sur mon bureau, ce matin, en rentrant de vacances, concernant la question de l'isolation des maisons. Les deux auteurs voulaient savoir si le gouvernement avait l'intention de lancer un programme de rabais quelconque. Ces personnes en avaient entendu parler dans les Provinces Maritimes et se demandaient si le programme serait étendu à des provinces telles que l'Ontario. Selon moi, nous devrions le faire le plus rapidement possible. Sans doute est-il trop tard pour cette année mais il serait bon que le gouvernement accorde une aide financière aux particuliers qui veulent améliorer l'isolation de leurs maisons, le plus tôt possible, ce qui aurait une incidence considérable sur nos objectifs de conservation.

Dans ces deux lettres, on me posait également une question au sujet de l'énergie solaire et de l'énergie éolienne mais je n'ai pu y répondre de manière très positive. J'ai toutefois essayé de les encourager à améliorer l'isolation de leurs maisons.

J'aimerais maintenant changer de sujet et revenir à la question des gazoducs. Nous avions au départ deux possibilités, c'est-à-dire celle de la Société Arctic Gas et celle de la Société Foothills. Maintenant, on entend parler du projet Alcan. J'écoutais ce matin une entrevue et j'ai entendu dire que le gouvernement avait pratiquement décidé d'adopter le projet Alcan et que les matériels ont déjà été commandés. Ce genre d'affirmation revient sans cesse sur le tapis. Comme vous le savez, Stelco a une usine de fabrication de tuyaux de pipeline à Welland, qu'elle est actuellement en train d'agrandir. J'ai demandé à son directeur si cela signifiait que son entreprise allait vendre du matériel pour le nouveau pipeline mais il m'a répondu qu'il ne comptait pas tellement là-dessus, puisqu'il avait déjà de nombreuses commandes de certaines provinces et même du Mexique.

J'aimerais donc vous demander quelle serait la longueur du raccord entre le Delta du Mackenzie, le long de la route de Dempster, pour rejoindre le pipeline de la route de l'Alaska. S'agirait-il de 600 ou de 800 milles? En outre, quel en serait le

[Texte]

of the \$9 billion or \$10 billion that the Mackenzie Valley route might cost, would this be \$5 billion, or do you have any idea?

Mr. Gillespie: You asked a number of questions, Dr. Railton. Perhaps Mr. MacNabb could respond to your first set of questions with respect to the oil, wood options?

Mr. G. M. MacNabb (Deputy Minister, Department of Energy, Mines and Resources): Mr. Chairman, first of all I should note that there is a new furnace on the market that will burn both oil and wood, so you can stoke it with wood during the day-time and, as that dies down during the night, the oil cuts in, or if you are away the oil cuts in.

Mr. Railton: Is that a Canadian furnace Mr. MacNabb?

Mr. MacNabb: I am not sure whether it is, but we can find out for you, Mr. Railton. Of course that would be available in Canada. But it would be a significant expense; you would have to replace your existing furnace. There is also talk of adding a wood burner adjacent to your oil furnace, and that perhaps can be done, although I would caution about the problems of chimneys sooting and also the space problems. And anyone who wants to do that should check clearly the implications on their fire insurance because of that danger. The Department of the Environment does have a book out on wood-burning equipment and we will certainly undertake to get a summary of that document for this committee.

Mr. Railton: Thank you very much.

Mr. Gillespie: On the question of retrofit, Dr. Railton, I have indicated on a number of occasions that there is no problem as far as the Canadian government is concerned in wanting to support a national retrofit program. The problem is a financial one, in finding the funds. I indicated that to retrofit 70 per cent of the homes in Canada, buildings under three storeys or less, would cost something of the order of \$1.5 billion, and during a period of restraint I do not think I need to say more about it. It is extremely difficult to contemplate.

On the Alcan route, of course, no decision has been taken by the government on either of those two pipelines, or indeed whether there should be a pipeline. I have indicated my own views, that there should be a pipeline for national security reasons, but I have indicated no preference for either one.

You asked about a spur connecting the Delta down the Dempster highway, its feasibility, its length and its cost. There are a couple of options there. I suppose one would be to go down the Dempster from the Delta to Whitehorse, and I think that would be pretty close to 700 miles. There is a second one, which has been talked about, and that would be to go as far as Dawson, which would involve some rerouting of the Alcan itself and which would then shorten what is called the Dempster lateral. This is something that is being talked about in certain circles in the Yukon, and undoubtedly the oil companies themselves are looking at that possibility. But there is not a formal application, as we know, with respect to a Dempster line before the NEB at the present time.

You also asked what would such a lateral cost in capital terms. A ball park figure is \$1 billion, I am told.

[Traduction]

coût? Serait-il inférieur aux \$9 ou \$10 milliards prévus pour le pipeline du MacKenzie?

M. Gillespie: Vous nous posez plusieurs questions et je laisserai donc M. MacNabb répondre aux premières.

M. G. M. MacNabb (sous-ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources): Je devrais tout d'abord indiquer, monsieur le président, qu'il y a un nouveau calorifère en vente au Canada, utilisant à la fois le mazout et le bois. On peut donc le bourrer de bois pour la journée puis, la nuit, lorsque le bois est brûlé, le calorifère brûle du mazout.

M. Railton: Est-ce un produit canadien?

M. MacNabb: Je ne le sais pas mais nous pourrions nous renseigner. De toute façon, il est en vente au Canada. Évidemment, son installation coûte assez cher, puisqu'il faut à ce moment-là remplacer la fournaise existante. On peut également joindre un second calorifère, au bois, à une fournaise au mazout existante, mais cela pose des problèmes d'installation de cheminée, entre autres. Il faut également prendre toutes les précautions nécessaires, en matière d'assurance-incendie. Le ministère de l'Environnement a publié un livre sur les calorifères au bois et, si vous le voulez, nous pourrions en adresser un résumé au Comité.

M. Railton: Merci beaucoup.

M. Gillespie: En ce qui concerne maintenant l'aménagement des résidences, monsieur Railton, j'ai souvent indiqué que le gouvernement canadien était tout à fait disposé à appuyer un programme national pour améliorer l'isolation des maisons. Le seul problème, dans ce contexte, semble être d'ordre financier. Ainsi, nous avons calculé que pour aménager 70 p. 100 des foyers du Canada, c'est-à-dire des édifices de trois étages au moins, la facture serait de l'ordre de \$1.5 milliards. Puisque nous sommes actuellement dans une période de restrictions financières, vous voyez bien les difficultés.

En ce qui concerne le projet Alcan, le gouvernement n'a encore pris absolument aucune décision, puisqu'il n'a même pas encore décidé qu'il y aurait là un gazoduc. J'ai toutefois fait savoir mon avis personnel, qui est qu'un gazoduc devrait être construit, pour des raisons de sécurité nationale. Je n'ai toutefois indiqué aucune préférence.

Vous nous avez également demandé quel serait le coût et la rentabilité d'un gazoduc reliant la région du Delta à la route Dempster. Ici encore, il y a plusieurs solutions. On pourrait descendre du Delta vers Whitehorse, ce qui représenterait un gazoduc d'environ 700 milles. L'autre solution serait de descendre jusqu'à Dawson, ce qui impliquerait une modification de la route du projet Alcan. C'est une solution qui est actuellement discutée dans certains milieux du Yukon et qu'étudient certaines sociétés pétrolières. Il n'y a cependant eu aucune demande officielle qui ait été présentée à l'Office national de l'énergie.

Quant au coût d'une liaison de ce genre, je crois que le chiffre global pourrait atteindre \$1 milliard.

[Text]

Mr. Railton: That is not too bad. In the event that that option were chosen some time between now and the fall, would it likely be in the hands of the United States government to build the Prudhoe Bay to 49th Parallel themselves, and leave us to bring in this spur?

• 1145

Mr. Gillespie: You are asking me to speculate on one of the options, and I think it would be premature to speculate on that at the present time.

Mr. Railton: But it would have something to do with our choosing that option if the United States were willing to build, for their own use, either route—even if we did not bring anything in from the delta. It is my feeling that it would be nice to know if they would find that their route through Canada would be a lot cheaper, and I think it would be, than all the other things; going through Alaska and having liquification and regasification and specially built ships, and a pipeline from the west coast into the central of the United States. I think it is a good point for our government to remember in discussing it that they must be interested in getting the most satisfactory and cheapest route, and it would help our pipeline plans in Canada as well.

Mr. Gillespie: I think you raise a good point when you point to the importance of the financing of a pipeline and the importance of the problem of financial guarantees associated with the building of a pipeline and, indeed, perhaps, the operating of a pipeline.

Mr. Railton: I would like to make just one comment on Mr. McKenzie's discussion about the cars. I think recently someone said that if we are going to take this matter seriously, we will have to have 4-cylinder cars in Canada which will definitely do 35 miles to the gallon. I believe that, and that should be our target in our negotiations with the automobile industry from our own standpoint here in Canada. That is all I would say.

The Chairman: Thank you, Dr. Railton. Mr. Symes.

Mr. Symes: Thank you, Mr. Chairman. I would like to explore for a moment the effects of the crude oil price increase in Canada and put a few questions to the Minister in this area. I am concerned, as we move relentlessly to the world price for oil here in Canada, as to the effects this is having on the general inflation rate facing Canadians, but also the competitive disadvantage for Canadian industry in terms of being able to produce goods less expensively and thereby to compete in a very difficult world market. Also, what effects it is having on unemployment as we move to the higher price for energy; I believe the Government of Ontario has done studies showing the unemployment effects as we increase the price.

I am wondering, in light of these problems of inflation, unemployment and the effects of our manufacturing industry, if the federal government has seriously considered blunting, at least temporarily, the effects of this crude oil price increase either by moving to the world price in lower stages or by trying a variation on the American program of blending the price of

[Translation]

M. Railton: Ce qui n'est pas mal. Si l'on décidait pour cette option d'ici l'automne, pensez-vous qu'on réserverait au gouvernement américain la construction entre Prodhoe Bay et le 49^e parallèle, ce qui nous laisserait responsables du raccordement?

M. Gillespie: Vous me demandez de faire des suppositions sur l'une des options; or, je pense qu'il est trop tôt pour l'instant.

M. Railton: Mais si les États-Unis acceptaient d'en construire un à leur compte même si nous ne devions pas intervenir à partir du delta, cela serait une considération à étudier avant de choisir cette option. Je pense que nous devons savoir si les États-Unis jugent l'itinéraire canadien plus économique—c'est d'ailleurs mon avis—que toutes les autres solutions, en particulier l'itinéraire de l'Alaska avec liquéfaction et reclassification, chargement sur des navires spéciaux et enfin, pipe-line de la côte ouest au centre des États-Unis. Je pense que c'est une chose que notre gouvernement ne doit pas oublier lorsqu'il en discutera: les États-Unis doivent chercher avant tout l'itinéraire le plus économique et ce serait également un avantage pour nous au Canada.

M. Gillespie: Vous posez une question particulièrement intéressante lorsque vous parlez de l'importance du financement d'un pipe-line et des problèmes de garantie financière associés à la construction d'un pipe-line, de même, d'ailleurs, qu'à son exploitation.

M. Railton: Je voudrais revenir un instant sur ce que M. McKenzie a dit des automobiles. Récemment, quelqu'un a dit que si nous décidons de prendre les choses au sérieux, nous devons adopter au Canada des automobiles à quatre cylindres qui font déjà 35 milles au gallon. Je pense que cela devrait constituer notre objectif lors des négociations avec les représentants de l'industrie automobile; cela serait la meilleure solution pour le Canada. C'est tout pour l'instant.

Le président: Merci, docteur Railton. Monsieur Symes.

M. Symes: Merci, monsieur le président. J'aimerais aborder avec le ministre la question de l'incidence des augmentations de prix du pétrole brut au Canada. Au fur et à mesure que nous approchons inexorablement des prix mondiaux du pétrole ici au Canada, je m'inquiète des répercussions que cela aura sur le taux d'inflation générale du Canada et je me demande également dans quelle mesure cela pourrait porter atteinte au caractère concurrentiel de l'industrie canadienne qui vend ses produits sur un marché mondial très difficile. Je m'interroge également sur l'incidence pour le chômage d'une augmentation des prix. Le gouvernement de l'Ontario a, je pense, fait des études prouvant que l'augmentation du prix avait des répercussions sur le chômage.

Face à ces problèmes d'inflation, de chômage, face à ces problèmes auxquels se heurte l'industrie manufacturière, je me demande si le gouvernement fédéral a envisagé sérieusement d'amortir, du moins temporairement, l'incidence de cette augmentation des prix du pétrole, soit en ralentissant notre rapprochement des prix mondiaux, soit en adoptant les modifica-

[Texte]

foreign oil and domestic oil to ease the negative effects of such a price increase.

• 1150

Mr. Gillespie: The energy ministers' conference of some two weeks ago, Mr. Symes, addressed itself to these kinds of questions. There was a feeling by most ministers present that we should raise our prices in a way which would not breach the average U.S. price, as determined by prices pervading in Chicago; that we should move our prices up because there were two important implications which would flow from that: one is a conservation one and the second one is the new supplies; but we should not move it up ahead of the U.S. price for competitive reasons.

If Canada were to adopt a system of moving its price towards world price in one-dollar jumps every six months, and assuming an international inflation rate in terms of oil price increase of 5.5 per cent a year, Canada would reach the world price about the end of 1981. The United States, based on the proposals that President Carter put forward the other day, would reach the same point a year earlier. So, on those assumptions, a one-dollar increase every six months would keep Canada behind the U.S. price by a year.

The second point, with respect to competition: I think one would perhaps overstate the importance of energy prices in the unit costs which determine the competitive advantage or disadvantage of Canadian products, both in Canada, in competition with US-made goods, or in the United States, in competition with United States and other goods there. I think it is quite clear that unit wage costs are a much more significant factor and when you have a situation in Canada where the Canadian average manufacturing wage is greater than the U.S. manufacturing wage, I do not think it is going to be possible to maintain a competitive industry in Canada, even by keeping the Canadian price of oil significantly below that of the U.S.

Mr. Symes: But the problem here is, of course, a casual relationship just on the point of what is happening to Canadian wages. The fact that the costs of goods and services are more expensive here in Canada—everything from mortgage rates and the cost of housing to other manufactured goods—of course spurs on workers to get wage increases to meet those rising costs; whereas, in America, with its lower costs in many of the areas of essentials, whether it is food or shelter or whatever, there is not that same pressure on the American worker to increase wages.

I know, for example, that in my city, which is a steel-industry city, the energy costs have risen dramatically and that has been reflected in steel prices. So, notwithstanding what the Minister said earlier in response to my question, I think we have to look at the balance scale here, and, in particular, to look at the state of the Canadian economy; and it just seems to

[Traduction]

tions du programme américain qui consiste à imposer un moyen terme entre le prix du pétrole étranger et le prix du pétrole indigène toutes mesures destinées à amoindrir les effets négatifs de ces augmentations de prix.

M. Gillespie: Lors d'une conférence qui a eu lieu il y a une quinzaine de jours, les ministres de l'Énergie ont abordé ce genre de considérations. La plupart d'entre eux ont estimé que nous devons augmenter nos prix de façon à ne pas porter atteinte aux prix américains moyens, qui sont déterminés d'après les prix de Chicago. Les ministres ont pensé également que nous devons augmenter nos prix car cette mesure aurait deux implications importantes: d'une part, la question de la conservation, d'autre part, celle de nouvelles sources d'approvisionnement. Par contre, ils ont jugé que, pour des raisons de concurrence, nous devons prendre garde à ne pas dépasser les prix américains.

Si le Canada devait adopter un système lui permettant de se rapprocher des prix mondiaux grâce à une augmentation d'un dollar tous les six mois, en prenant pour acquis que le taux d'inflation international provoque une augmentation du pétrole de 5.5c. par an, le Canada atteindrait le prix mondial vers la fin de l'année 1981. Les États-Unis, s'ils décidaient d'appliquer la position annoncée l'autre jour par le président Carter, atteindraient le même résultat un an plus tôt. Ainsi, toutes ces conditions étant réunies, si nous adoptons cette augmentation d'un dollar tous les six mois, nous serions toujours en retard d'un an sur les prix américains.

J'ai parlé ensuite de concurrence. Je pense qu'il est aisé d'exagérer l'importance des prix de l'énergie pour les coûts unitaires qui déterminent les caractéristiques concurrentielles des produits canadiens, que ce soit au Canada en concurrence avec les produits américains ou bien aux États-Unis en concurrence avec les produits américains et étrangers. De toute évidence, les coûts unitaires constituent un facteur beaucoup plus significatif au Canada où les salaires moyens dans le secteur industriel sont plus élevés qu'aux États-Unis; je ne pense donc pas que l'industrie canadienne puisse suivre le rythme, même si le prix du pétrole canadien devait rester bien inférieur au prix du pétrole américain.

M. Symes: Mais il y a tout de même une relation de cause à effet sur les salaires canadiens. Puisque les biens et les services sont plus onéreux au Canada—des taux hypothécaires, aux coûts du logement et aux produits manufacturés—les travailleurs ont forcément tendance à exiger les augmentations de salaires qui tiennent compte de cette augmentation du coût de la vie. Par contre, aux États-Unis, les coûts d'un grand nombre de biens essentiels étant moins élevés, qu'il s'agisse de l'alimentation ou du logement, les travailleurs américains ne sont pas aussi soucieux d'obtenir des augmentations de salaires.

Prenez l'exemple de ma ville, dont les aciéries constituent la principale industrie: les coûts de l'énergie ont terriblement augmenté et cette augmentation s'est répercutée sur les prix des aciers. Donc, en dépit de ce que le ministre m'a dit tout à l'heure, nous devons tenir compte de tous les aspects de la question et ne pas oublier, en particulier, l'état actuel de

[Text]

me that moving relentlessly to the world price in the formula that the energy ministers have devised, only exacerbates the problem here in Canada.

I know that my time is limited and so I want to move on.

One of the rationales, of course, for increasing the price is that this is an inducement to the oil companies to spend the increased earnings from increased prices on exploration. I am still a bit suspicious as to how effective that has been. I look at Canada's largest company, Imperial Oil, for example, and note that it spent the same amount on exploration in 1972 as it did in 1975, even after dramatic increases in the price of oil and in the company's profits. Does the Minister have a set of detailed figures he can give to this Committee and the public to indicate a corresponding exploration increase on the part of the companies every time the price of a barrel of crude oil has increased?

• 1155

Mr. Gillespie: Mr. Chairman, a couple of points: let me just make one comment on the first part of your intervention, Mr. Symes, about keeping the price down, in relation to the competitiveness of Canadian industry. What your proposal would do, it seems to me, is just postpone the day of reckoning and increase the shock of adjustment that the Canadian industry is going to have to face sooner or later. It seems to me that this could have a more devastating effect on an industry, the competitive advantage of which was built on those cheap energy prices, when we all know that they are going to have to go up if we are to have any energy. That is really the question. If we are going to have security of supply in the future in this country, we are going to have to be prepared to pay for it.

Mr. Symes: It depends on whom we are going to pay for it—there is where we disagree.

Mr. Gillespie: Uniquely, we have the oil in Alberta—the tar sands and the heavy oil—we have that opportunity. We know we can get it out. We also know it is going to be more expensive. Most of the other countries around the world, the non-OPEC consuming nations, do not have that option. They are going to be faced with a situation where they are not going to get any oil at any price. I just think we have our heads in the sand—but not in the oil sands—if we take that really short-sighted view, which I think the Province of Ontario has taken, with respect to energy prices.

On your other question about reinvestment of funds, I would be very pleased to table a little document we have had put together. It deals with the reinvestment performance of a major part of the oil industry over the last five years—I rather think we gave a copy to Mr. Douglas and members—there it is all set out. If you do not have a copy, I will see that you get one, I do not have one with me today. It takes the aggregates, I

[Translation]

l'économie canadienne. En effet, il me semble qu'en nous rapprochant inexorablement du prix mondial grâce à la formule des ministres de l'Énergie, nous ne ferons qu'exacerber les problèmes ici, au Canada.

Je sais que mon temps est limité et je vais donc passer à un autre sujet.

On a justifié cette augmentation des prix du pétrole, entre autres, par le fait qu'elle encouragerait les compagnies pétrolières à réinvestir leurs gains supplémentaires dans la prospection. J'ai encore certains doutes au sujet de l'efficacité de ce projet. Dans le cas de Imperial Oil, qui est la plus grosse société du Canada, je remarque que les frais d'exploration ont été les mêmes en 1972 et en 1975 malgré une augmentation énorme du prix du pétrole et des profits de la société. Le ministre pourrait-il communiquer aux membres de ce comité et au public les chiffres détaillés indiquant le rapport entre l'augmentation des explorations effectuées par les sociétés chaque fois que le prix du baril de pétrole brut a augmenté?

M. Gillespie: Monsieur le président je voudrais dire deux choses: je vais tout d'abord répondre à la première partie de votre intervention monsieur Symes. Vous proposez de fixer les prix à un niveau plus élevé afin d'encourager la compétitivité de l'industrie canadienne. Il me semble que votre proposition reviendrait à remettre et à accroître les difficultés d'adaptation que l'industrie canadienne devra affronter tôt ou tard. Il me semble que cette proposition risque d'avoir un effet désastreux au niveau des avantages concurrentiels d'une industrie qui s'est bâtie grâce au prix peu élevé de l'énergie, quand nous savons tous qu'il faudra augmenter ces prix pour avoir de l'énergie. C'est le nœud du problème. Si nous voulons avoir à l'avenir dans ce pays des réserves garanties, nous devons être prêts à en payer le prix.

M. Symes: Tout dépend de qui devra payer le prix, c'est là que nous ne sommes pas d'accord.

M. Gillespie: Le pétrole, les sables bitumineux et les huiles lourdes se trouvent en Alberta. C'est une occasion qui s'offre à nous. Nous pouvons les exploiter. Nous savons également que cela reviendra très cher. La plupart des autres pays, c'est-à-dire ceux qui n'achètent pas le pétrole des pays de l'OPEP, n'ont pas cette option. Ils devront faire face à une situation dans laquelle ils ne pourront pas obtenir de pétrole, quel que soit le prix qu'ils seraient disposés à payer. Il me semble que la province de l'Ontario a adopté une attitude tout à fait imprévoyante en ce qui concerne les prix de l'énergie et qu'elle pratique la politique de l'autruche en enfouissant sa tête dans le sable, mais malheureusement ce n'est pas du sable bitumineux.

Au sujet du réinvestissement des fonds, je serais très heureux de présenter un petit document que nous avons rédigé ensemble. Il s'agit des performances de réinvestissement d'une grande partie de l'industrie pétrolière au cours des cinq dernières années. Je crois que nous en avons déjà donné un exemplaire à M. Douglas et aux membres du Comité. Si vous n'en avez pas un exemplaire, je veillerai à ce que vous en receviez

[Texte]

think it is pretty close to 80 per cent; it is based on a sample of some 30 to 35 corporations, which cover about 80 per cent of the production in Canada and, therefore, the cash flow and reinvestment.

Mr. Milne: It did not circulate to all . . .

The Chairman: We are just trying to check, Mr. Milne, whether this was appended to our *Minutes* of one of our earlier meetings. If it was not, I might suggest that once it is circulated we could append it to our *Minutes* of today's meeting to appear in the next issue.

Mr. Symes: On the matter of ensuring that we do have future supplies, I would like to see an expanded role of Petro-Canada. I think that is a more secure way of doing it than relying on the multinational oil industry to reinvest those funds. As I say, some of the figures I have seen lead me to suspect that the greater proportion is going back into exploration here in Canada, and that is what my concern is.

On a related energy question: with the Mackenzie Valley gas or even any of the Arctic gas, whether it be by the polar route in the future, as well, we know that Mackenzie Valley gas, or Arctic gas, either way, whichever comes to Southern Canada, is going to be about two to three times higher than the present natural gas price. I would like to know what the effect will be on over-all prices in Canada once Arctic gas, which is more expensive, starts coming down to the south. Does this mean that all domestic gas then will rise to the price of the more expensive Arctic gas, or will there be a policy of blending the higher-priced Arctic gas with the lower-priced gas from Alberta?

• 1200

Mr. Gillespie: Quite frankly, I think the honest answer is that it is too early to tell you because a great deal of work is yet to be done with regard to this question. That work is being done right now and clearly will have to be one of the major considerations when the government addresses itself to this pipeline question later this summer.

Mr. Symes: I know when we had Mr. Crowe of the National Energy Board and his officials with us he admitted that it would be more expensive. He thought the likelihood would be that the domestic price would rise to the higher Arctic gas price. In that context, for course, we set off another inflationary round, and I am concerned that this is going to be almost a *fait accompli*.

Are you saying that the federal government will regulate that future price with the view to blending it or keeping the price down, or are we going to fall into the same kind of trap we had with crude oil—once the world price went up then the cheaper Alberta crude-oil price started to rise to that level as well? Is there any way to forestall that kind of situation here?

Mr. Gillespie: I would expect that the federal government would be very much involved in regulation of natural gas prices, and very much the way it is right now. Whether or not

[Traduction]

un au cas où il ne m'en resterait pas aujourd'hui. Ce document porte sur environ 80 p. 100 de l'industrie; il représente un échantillon de quelque 30 à 35 sociétés qui assurent environ 80 p. 100 de la production canadienne et par conséquent du volume de liquidité et du réinvestissement.

M. Milne: Ce document n'a pas été transmis à tous . . .

Le président: Nous sommes en train de vérifier monsieur Milne si ce document a été annexé au compte-rendu d'une séance précédente. Sinon, nous pourrions l'annexer au procès-verbal de la séance d'aujourd'hui une fois qu'il aura été distribué.

M. Symes: En ce qui concerne la garantie des réserves futures, je crois qu'il serait souhaitable d'étendre le rôle de Petro-Canada. Il me semble plus fiable d'agir ainsi plutôt que de confier le réinvestissement de ces fonds à l'industrie pétrolière multinationale. Comme je l'ai dit, certains des chiffres que j'ai vus me portent à croire que la majorité des fonds sont réinvestis dans l'exploration au Canada. C'est ce qui me préoccupe.

Je voudrais vous poser une question qui a trait à l'énergie: Je ne sais pas si le gaz de la vallée du Mackenzie ou de l'Arctique sera acheminé à l'avenir par le tracé polaire, mais quoiqu'il en soit nous savons que le prix du gaz naturel acheminé vers le sud du Canada sera deux ou trois fois plus élevé qu'il ne l'est actuellement. Je voudrais savoir quelles seront les conséquences sur l'ensemble des prix au Canada de l'acheminement du gaz dans le Sud du Canada par la société Arctic Gas qui est plus coûteuse. Cela signifie-t-il que le gaz sera vendu au Canada au prix demandé par la société Arctic Gas qui est la plus coûteuse ou envisagez-vous une politique qui permette de combiner le prix du gaz de l'Arctique avec celui moins élevé du gaz de l'Alberta?

M. Gillespie: En toute sincérité, il est trop tôt pour vous répondre car il reste encore beaucoup à faire. Les travaux sont en cours et ce sera l'une des préoccupations majeures du gouvernement lorsqu'il étudiera la question du pipeline au cours de l'été.

M. Symes: Lorsque M. Growe et ses collaborateurs de l'Office national de l'énergie ont comparu devant ce comité, il a reconnu que le prix du gaz serait plus cher. Selon lui, il est vraisemblable que le prix du gaz canadien équivaudra à celui du gaz de l'Arctique. Dans ces conditions, nous déclencherions un nouveau cycle inflationnaire et je crains que cela ne soit en fait un fait accompli.

Pensez-vous que le gouvernement fédéral régira les prix du gaz à l'avenir ou bien allons-nous tomber dans le même piège qu'avec le pétrole brut de l'Alberta à savoir que la hausse du prix mondial se répercuterait sur le prix du pétrole brut de l'Alberta, pourtant moins cher? La situation risque-t-elle de se reproduire?

M. Gillespie: Je pense que le gouvernement fédéral réglera le prix du gaz naturel comme il le fait déjà. Je ne sais pas si le prix du gaz de l'Arctique pourrait aller de pair avec

[Text]

Arctic gas can be rolled in with cheaper gas from Alberta, for example, remains to be discussed and determined. Quite frankly, I think it is premature to speculate on what mechanisms might be used.

Mr. Symes: How would you convince the gas producers in Alberta that they should accept a lower price for their gas when they can see the gas coming from the high Arctic, whoever develops that, getting a higher price?

Mr. Gillespie: I guess you are talking about two different things. You are talking about well-head values if you are talking about the gas producer; and you are talking about the well-head opportunity value, which is the value added by the additional transmission cost from the north to the south. As I say, in terms of tariff, and assuming that well-head values were the same whether or not that higher increment, can be rolled in has yet to be determined.

Mr. Symes: I now will make a bet with the Minister that we all pay the higher price, that there will not be any rolled-in effect.

Mr. Crosbie: Mr. Chairman, I have at least 10 minutes of questions before the Minister will get a chance to answer, unless he is going to perform properly and answer them shortly and simply. If he gets too loquacious then I will ask the question and wait until the next time to get the answers.

The Minister has me a bit puzzled. Does the Minister say that he has come to a conclusion that Canada must now have a pipeline from the frontier, from the Beaufort Sea-Mackenzie Delta, that Canada must have one and that the decision must be made now, no matter what environmental, ecological or other impediments might be in the way, as found by Berger and as found by Mr. Lysyk or whoever investigates the situation? Is that the Minister's statement? He said that the government has not made up its mind, but he has made up his mind.

Mr. Gillespie: Many times I have stated my opinion that Canada needs to bring that northern natural gas to southern Canada, that we have a very serious, looming energy problem within the next 10 years. If we do not use all our energy resources if we do not take advantage of all our options, we are going to be faced with what could be a disastrous situation in the event that our foreign oil is cut off. As you know, we are becoming increasingly dependent and natural gas is a substitute fuel.

Mr. Crosbie: All right, the Minister has clarified it now; we do not need a long speech. You said "... within the next 10 years"; if you say, "... within the next 10 years", I will say "who can quarrel with that"? That clarifies that. You are not saying it must go ahead now under any circumstances. But you are saying in your view within the next 10 years Canada has got to have frontier gas ...

[Translation]

celui du gaz de l'Alberta par exemple; nous devons en discuter et en décider. Je crois bien franchement qu'il est prématuré de spéculer sur les mécanismes qui seront utilisés.

M. Symes: Comment envisagez-vous de convaincre les producteurs de gaz de l'Alberta d'accepter un prix inférieur à celui du gaz en provenance du haut Arctique, quelle que soit la société exploitante?

M. Gillespie: Il s'agit de deux choses différentes. Vous parlez du prix du gaz à la tête du puit si vous parlez du producteur de gaz; d'autre part, le prix du gaz pour le consommateur comprend en outre les coûts supplémentaires de transport du Nord au Sud. Comme je l'ai dit, en ce qui concerne l'uniformisation de prix, et si toutefois les prix du gaz à la tête du puit étaient identiques, il faut encore décider de la possibilité d'équilibrer les prix.

M. Symes: Je parie avec vous, monsieur le ministre, que nous devons payer le prix fort et qu'il n'y aura pas d'harmonisation des prix.

M. Corbie: Monsieur le président, j'ai au moins 10 minutes de questions à poser avant que le ministre puisse y répondre, à moins qu'il accepte d'y répondre brièvement et simplement, s'il devient trop bavard, je lui poserai mes questions et attendrai la prochaine séance pour entendre ses réponses.

Le ministre m'a rendu perplexe. En est-il arrivé à la conclusion que le Canada pourrait avoir un pipe-line qui relierait la frontière, c'est-à-dire la mer de Beaufort, et le Delta du Mackenzie? Cette décision doit-elle être prise maintenant indépendamment des effets écologiques sur l'Environnement ou autres obstacles qui sont soulignés par M. Berger, M. Lysyk et tous ceux qui enquêtent actuellement en ce sens? Est-ce bien ce qu'a dit le ministre? Il a déclaré que même si le gouvernement, n'était pas encore décidé, lui l'était d'ores et déjà.

M. Gillespie: J'ai maintes fois affirmé que nous avons un très grave problème d'énergie à l'horizon, qui se posera d'ici 10 ans et qu'il est nécessaire pour le Canada que nous acheminions le gaz naturel du Nord dans le Sud du pays. Si nous n'utilisons pas toutes nos ressources énergétiques, si nous ne tirons pas profit de tous nos atouts, nous risquons de nous trouver dans une situation désastreuse si nos approvisionnements en pétrole étranger venaient jamais à être réduits. Comme vous le savez, nous dépendons de plus en plus des augmentations de pétrole et le gaz naturel représente un combustible de remplacement.

M. Crosbie: D'accord, le ministre a clarifié la situation; nous n'avons pas besoin d'un long discours. Vous avez dit: «D'ici les dix prochaines années». Si vous dites «D'ici les dix prochaines années» je vous dirais «Qui peut contester cela»? Ceci clarifie cela. Vous ne dites pas qu'il faut absolument prendre des mesures en ce sens quelles que soient les circonstances, vous dites simplement que d'ici dix ans le Canada devra utiliser le gaz de la frontière ...

[Texte]

Mr. Gillespie: No, I have not said that. I said that we have got to take advantage of all the options that we can within the next 10 years and that includes natural gas from the North as well as the tar sands and the heavy oils of Alberta.

Mr. Crosbie: Are you saying that we must start the pipeline now?

Mr. Gillespie: I my view the sooner we get going on this the better.

Mr. Crosbie: And whatever Mr. Berger finds or anyone else finds, it is your opinion that we should get on with it?

Mr. Gillespie: I think you may be misreading Mr. Berger's terms of reference, Mr. Crosbie.

Mr. Crosbie: I certainly read what he recommended about the route across North Yukon. He made it very plain and recommended 100 per cent against it and said that for environmental and ecological reasons you could not pursue the Arctic gas route across the Northern Yukon.

Mr. Gillespie: Mr. Berger was asked to consider the environmental, social and economic impact of a gas pipeline down the Mackenzie Valley and to recommend to the government conditions which the government should apply in the event that the government took a decision to authorize the movement of natural gas down the Mackenzie Valley. He has also indicated that he will be completing his assignment with a second report, which should be in our hands in July, and that second report will deal with the conditions. Until I have seen that second report, I do not think I am in any position to discuss further the point that you raise.

Mr. Crosbie: You may not want to discuss it further but it is a fact, is not it, that Mr. Justice Berger made it very plain in his first report that he recommends 100 per cent completely and absolutely against any gas pipeline coming from Alaska along the Northern Yukon to the Mackenzie Delta? From the position you are taking, I gather, nevertheless this is still a possibility. Is that the right inference? You are still considering the possibility of a pipeline across the Northern Yukon?

Mr. Gillespie: The whole question, of the building season, I think, is probably crucial to this question.

Mr. Crosbie: I have got my answer: you are still considering it.

In another area, the honourable Minister made quite a performance in the House about a month or two ago when I was asking about the East Coast offshore and alleged that the reason there was going to be no exploration by Eastcan and others off Labrador and Newfoundland this year was because of the oil and gas regulations that Newfoundland was preparing and the dispute between Newfoundland and Canada as to who has the ownership and control of the resource on the Continental Shelf off Labrador and Newfoundland. Since the Minister made that statement, which is not correct, Mr. Hopper of Petro-Can was here before us at a meeting, was questioned and said something that was very interesting. He

[Traduction]

M. Gillespie: Non, je n'ai pas dit cela. J'ai dit que nous devrions tirer parti de tous les atouts dont nous disposons d'ici les dix prochaines années, et cela comprend l'exploitation du gaz naturel du Nord ainsi que des sables bitumineux et des huiles lourdes de l'Alberta.

M. Crosbie: Voulez-vous dire que nous devons commencer maintenant la construction du pipe-line?

M. Gillespie: Le plus tôt sera le mieux.

M. Crosbie: Vous pensez donc que nous pouvons construire ce pipe-line quelles que soient les conclusions de M. Berger là-dessus?

M. Gillespie: Je crois que vous n'avez peut-être pas bien compris le mandat de M. Berger, monsieur Crosbie.

M. Crosbie: J'ai lu ses recommandations au sujet de l'itinéraire à travers le Nord du Yukon. Il s'est très clairement opposé à cette proposition et il a dit que pour les raisons qui ont trait à l'environnement et à l'écologie, nous ne pouvions pas acheminer le gaz de l'Arctique par le Nord du Yukon.

M. Gillespie: On a demandé à M. Berger d'étudier les conséquences sociales, économiques, et écologiques de la construction d'un gazoduc le long de la Vallée du Mackenzie. On lui a également demandé de recommander les conditions que le gouvernement devrait imposer s'il décidait d'autoriser le transport du gaz naturel le long de la Vallée du Mackenzie. Il a aussi indiqué qu'il fournira un second rapport au mois de juillet. Ce deuxième rapport étudiera les conditions. Tant que je n'ai pas lu ce second rapport, je ne puis discuter plus avant des arguments que vous avez soulevés.

M. Crosbie: Vous avez le droit de ne pas en discuter plus avant mais il est avéré, n'est-ce pas, que le juge Berger s'est opposé inconditionnellement dans son premier rapport à la construction d'un gazoduc en provenance de l'Alaska à travers le Nord du Yukon jusqu'au Delta du Mackenzie. D'après la position que vous adoptez, je crois savoir que cela est néanmoins une possibilité. Cette déduction est-elle justifiée? Envisagez-vous toujours la possibilité de construire un gazoduc à travers le Nord du Yukon?

M. Gillespie: Pour répondre à cette question, il est capital de tenir compte de la durée des travaux.

M. Crosbie: Vous m'avez répondu: vous envisagez encore cette possibilité.

Dans un autre domaine, l'honorable ministre a réalisé une performance magnifique à la Chambre il y a un ou deux mois, lorsque je l'ai interrogé sur la pêche hauturière de la côte est. Il a expliqué que Eastcan et d'autres sociétés n'effectueraient aucune exploration au large des côtes du Labrador et de Terre-Neuve cette année en raison des règlements sur le gaz et le pétrole que Terre-Neuve entend mettre en vigueur et en raison du conflit qui existe entre Terre-Neuve et le Canada au chapitre du droit de propriété et de la régie des ressources de la plate-forme continentale située au large des côtes du Labrador et de Terre-Neuve. Puisque le ministre a fait cette déclaration qui est erronée, M. Hopper de Petro-Canada a comparu

[Text]

said that if Petro-Can, which is the government's corporation, had a land position off Labrador—I now refer to a meeting of April 19 at page 17-30:

If we had a land position off Labrador I think we would drill this year and take our chances with the jurisdiction, and if the jurisdiction comes out to be Newfoundland's, to take our chances with the set of regulations they operate under.

Mr. Foster then asked him:

Are you trying to get a land position off Labrador?

Petro-Can has not got a land position off Labrador because the Canadian government in its negligence in previous years has given away all the areas off Labrador and off Newfoundland, has put them under permits and has given them to various oil companies, and apparently there is nothing left for it to give its own agency, Petro-Can.

• 1210

Now, I put it to the Minister that Mr. Hopper's statement was ample proof of the position that Newfoundland has taken for the last five years, that the resources off Labrador and Newfoundland have been poorly administered by the Government of Canada because you gave away too large concessions to too many companies of too great an area so that others could not get in there. Later on in his evidence, Mr. Hopper was asked about the concessions and whether some of the concession areas were too large, such as the one to EastCan, and he agreed that this was a gigantic area, almost the area of the British Isles, and that in hindsight, looking back, it would be better if that had been given to at least three different interests.

Has the Minister any comment on that indictment of the way this has been administered and of the fact that their Crown corporation, Petro-Can, cannot drill this year off the East Coast although they would like to because the Minister and his predecessor have given it all away or granted it all away or given the the permits—threw it away?

Mr. Gillespie: Mr. Chairman, the first point I want to make is that while the regulations that were submitted to EastCan by the Newfoundland government were regarded by Eastcan as unduly onerous when compared to the principles and regulations set forth by the federal government, and undoubtedly that was one of the factors in their mind, I think the greater factor was the whole question of permit rights and I think they made that quite clear. Mr. Crosbie has not referred to guaranteeing the permit rights under existing permits. I suspect, without being able to guarantee it, that had the Newfoundland government been forthcoming the same way the federal government was with respect to permit rights, they might have been able to work out the problem with respect to the regulations which Mr. Crosbie mentions.

Mr. Crosbie: That is not an explanation.

[Translation]

ultérieurement et a dit quelque chose de très intéressant. Il a déclaré que si Petro-Canada, qui est une agence du gouvernement pouvait agir au large du Labrador . . . et je vous renvoie à la séance du 19 avril à la page 17-30:

Si nous pouvions agir au large du Labrador, je pense que cette année nous pourrions faire des forages et courir un risque pour ce qui est de la juridiction, c'est-à-dire courir le risque de tomber sous le coup de la réglementation de Terre-Neuve s'il s'avère que la région relève de cette province.

M. Foster lui a ensuite demandé:

Est-ce que vous essayez d'obtenir des concessions au large du Labrador?

Petro-Canada n'a pas de concessions au large du Labrador à cause de la négligence du gouvernement canadien au cours de ces dernières années. En effet, ce dernier a délivré des permis de prospection pour les régions situées au large du Labrador et de Terre-Neuve à plusieurs sociétés pétrolières. Il semble qu'il ne reste rien à Petro-Canada qui est la propre agence du gouvernement.

Je prétends que la déclaration de M. Hopper illustre la position adoptée par Terre-Neuve au cours des cinq dernières années, à savoir que les ressources situées au large du Labrador et de Terre-Neuve ont été gérées de façon médiocre par le gouvernement du Canada qui a accordé des concessions trop importantes à un trop grand nombre de sociétés, empêchant ainsi tout accès à d'autres sociétés. A la suite de son témoignage, on a ensuite interrogé M. Hopper sur les concessions et on lui a demandé si certaines concessions étaient trop importantes en particulier comme celle de EastCan. Il a reconnu qu'il s'agissait d'une région immense d'une superficie égale à celle des îles britanniques et que rétrospectivement, il aurait mieux valu qu'elle soit répartie entre trois sociétés différentes.

Le ministre a-t-il des commentaires à opposer à ce réquisitoire et peut-il nous expliquer pourquoi Petro-Canada, une société de la Couronne, ne peut pas effectuer de forages cette année au large de la côte Est, étant donné que le ministre ou son prédécesseur a déjà concédé l'ensemble de cette région par l'intermédiaire de permis?

M. Gillespie: Monsieur le président, je voudrais d'abord dire que EastCan a jugé trop coûteuses les réglementations du gouvernement de Terre-Neuve, compte tenu des principes et des règlements du gouvernement fédéral. Il est évident que c'est un des facteurs dont ils tiennent compte et la question des droits d'obtention d'un permis est sans doute le facteur le plus important. Je crois qu'ils l'ont fait clairement savoir. M. Crosbie n'a pas parlé de garantir les droits de forage accordés en vertu des permis en vigueur. Sans pouvoir le garantir, il me semble que le gouvernement de Terre-Neuve a adopté la même attitude que le gouvernement fédéral à l'endroit des droits conférés par les permis, et ce gouvernement a sans doute résolu le problème posé par la réglementation dont parle M. Crosbie.

M. Crosbie: Ce n'est pas une explication.

[Texte]

Mr. Gillespie: If you were to look, Mr. Crosbie . . .

Mr. Crosbie: The question I asked you was about Petro-Can.

The Chairman: Mr. Crosbie, will you let the Minister reply?

Mr. Crosbie: He is not answering the question.

Mr. Gillespie: You used quite a bit of your time, Mr. Crosbie, to make this point and I am just correcting the record. If you were to read the announcement by the EastCan group, I think you would find that what I have just said is set out quite clearly and what I have said is supported by their position.

The other question you ask is a very hypothetical one. What you are saying is that on the basis of hindsight, should we have granted as large an area as in fact was granted?

Mr. Crosbie: That is right.

Mr. Gillespie: I am in no position to make a judgment of what Mr. Hopper has said on the basis of hindsight. He feels that perhaps too much was given away, but at the time it was considered to be the right decision and I suppose we have to live with it.

Mr. Crosbie: But do we not pay our politicians and our civil servants for having foresight? It is all well and good to look back and say this is hindsight. The fact remains that these areas of the continental shelf off East Coast Canada are nearly all given away—not given away but given under permit, whatever the right term is, that areas had not been reserved and then when a Crown corporation like Petro-Can this year would go ahead and drill if it had access to the land, the land having been granted to others, it has to pay out a lot of money to go in with BP or to go in with Shell or to go in with some other person who got a permit six or eight years ago to do any drilling there and that they would be in drilling off East Coast Labrador and Newfoundland this year were there land available to them to drill on. That is Mr. Hopper's statement.

Mr. Gillespie: I think Mr. Crosbie is forgetting, Mr. Chairman, that this was probably the most difficult terrain in the world to drill, that the season is a short one, three months, that it was an area which was bedevilled by floating icebergs, it was an area which had not been drilled before. East Canada spent about \$100 million and they have been fortunate in hitting some indications of petroleum in three out of the six holes they have drilled. I can understand that others now might be more interested in the development of those properties but it is not at all clear to me that when these permits were granted there was a line-up of companies saying, let us at it too. I think the great concern of those in charge in those days was to get somebody to move in and to move in in a significant way. I think that is what the EastCan group have done, and they were prepared to do more this year. They were prepared to put another 60 in this year.

[Traduction]

M. Gillespie: Monsieur Crosbie, si vous deviez envisager . . .

M. Crosbie: Je vous ai interrogé au sujet de Petro-Canada.

Le président: Monsieur Crosbie, voudriez-vous laisser le ministre répondre?

M. Crosbie: Il ne répond pas à ma question.

M. Gillespie: Vous avez longuement formulé votre question et je voudrais simplement apporter des rectificatifs. Si vous aviez lu la déclaration faite par le groupe EastCan, vous seriez aperçu que ce que je viens de dire est clairement indiqué dans leur déclaration et qu'ils appuient par ailleurs ma position.

La seconde question que vous me posez est tout à fait hypothétique. Vous vous demandez rétrospectivement s'il n'aurait pas mieux valu accorder moins de concessions sur une région si vaste?

M. Crosbie: C'est exact.

M. Gillespie: Je ne peux pas juger ce que dit M. Hopper lorsqu'il évalue la situation rétrospectivement. Il pense que nous avons accordé des concessions pour une superficie trop grande, mais à ce moment-là cela nous semblait une bonne décision et nous devons en accepter les conséquences.

M. Crosbie: Mais nos hommes politiques et nos fonctionnaires ne sont-ils pas payés pour faire preuve de prévoyance? C'est très joli d'évaluer la situation rétrospectivement. Il n'en reste pas moins vrai que ces régions du plateau continentale au large de la côte Est du Canada ont toutes été accordées à des sociétés en vertu d'un permis. Ces régions n'ont pas été réservées et lorsqu'une société de la Couronne comme Petro-Canada demande de procéder à des forages moyennant un accès à ces régions, régions concédées à d'autres sociétés, elle doit déboursier des sommes fabuleuses et négocier avec Shell, BP ou toute autre société qui détient un permis de forage depuis six ou huit ans, pour pouvoir explorer la côte Est du Labrador et de Terre-Neuve cette année. C'est l'explication de M. Hopper.

M. Gillespie: Je crois que M. Crosbie oublie monsieur le président que ce terrain est peut-être le plus difficile au monde pour ce qui est des forages. Il oublie aussi que la saison est courte, elle dure trois mois, que les icebergs flottants représentent un véritable fléau et qu'aucun forage n'a jamais été fait auparavant dans cette région. La Société EastCan a investi environ 100 millions de dollars et ils ont eu la chance de trouver des traces de pétrole dans trois des six puits qu'ils ont forés. Je crois savoir que d'autres sociétés manifestent un certain intérêt à l'exploitation de ces richesses mais je ne crois pas que lorsque ces permis ont été accordés, il y ait eu une telle demande de la part d'autres sociétés. Je crois que l'intérêt principal des responsables était d'obtenir que quelqu'un commence les travaux d'exploration. C'est ce que le groupe EastCan a fait et il était d'ailleurs disposé à effectuer de nouveaux forages cette année, peut-être même 60.

[Text]

• 1215

Mr. Crosbie: Mr. Minister, do not talk nonsense. There was a line-up like one outside a movie theatre down in Newfoundland, lining up for people to get permits, and there were hundreds lining up to get permits from the federal government.

Mr. Gillespie: When?

Mr. Crosbie: Years ago. Six years, seven years ago.

I am not quarrelling that EastCan should not have had areas. I do not have time to stay on this point because the clock is moving so quickly, but EastCan has an area the size of the British Isles, in the thousands and thousands of square miles. Surely it is not necessary as an inducement to any company to grant such huge areas so that when the time comes later on that Canada has its own oil Crown corporation to do exploration they cannot even spend the money they have for exploration. The off-Labrador area, that general area, is one of the ones with the most prospects in Canada next to the Beaufort Sea and Mackenzie Delta, according to the people who are up in Mackenzie Delta, and here our own Crown corporation cannot be given any land rights by the Minister because they are all given away.

On a different question, Mr. Chairman, because of the time element, we are still waiting to see when we are going to obtain the oil and gas regulations and the new legislation. I notice that the president of Amoco last week in an interview in *The Globe and Mail* stated that Amoco would very much like to be back in the Arctic but the circumstances are not right. The circumstances that are not right are the absence of firm rules governing oil and gas exploration. Mr. Allen stated:

We just cannot go back to the arctic or anywhere without firm federal land regulations being enforced.

So the question is, when are we going to have presented to the House the new federal tenancy and royalty regulations and the legislation? Is it true that that legislation now is not expected until 1978? Is it not urgent if, as Mr. Allen states, this hinders Amoco, among others, from going back in the frontier areas? It would be 1980 or 1981, he has said, even if they made a decision to resume, before they could get back there.

There appears to be a great urgency for these regulations. The last time we asked the Minister about this, well, it was going to be several weeks. Now, is it going to be several weeks or is it going to be 1978, Mr. Minister?

Mr. Gillespie: Mr. Chairman, one must comment on the previous group of questions, the whole question of Petro-Canada. Those of us on the Liberal side of the House would find and, indeed, the NDP would, too, I think—I guess, really, we are amused by the interest in Petro-Canada of the energy critic of the Conservative party. He seems to be coming on strong as a great defender of Petro-Canada and its role. I am wondering, I guess we are all wondering, whether he is going to be able to change the mind of his leader or whether his

[Translation]

M. Crosbie: Ne racontez pas d'histoire, monsieur le ministre. Il y avait une foule de société qui étaient prêtes à demander des permis et il y en avait une centaine qui s'étaient adressées au gouvernement fédéral.

M. Gillespie: Quand?

M. Crosbie: Il y a six ou sept ans.

Je ne prétends pas que le groupe EastCan n'aurait pas dû recevoir les permis, mais simplement que la zone qui lui a été accordée est aussi vaste que les îles britanniques, puisqu'elle couvre des milliers de milles carrés. Je ne vois pas quel intérêt il y a à accorder des zones aussi importantes à une seule société, puisque ceci empêche la propre société de la couronne du Canada de faire des travaux d'exploration, alors qu'elle a toutes les sommes requises. La zone qui se trouve au large du Labrador est l'une des plus prometteuses pour le Canada, après la mer de Beaufort et le delta du Mackenzie. Or, votre propre société de la Couronne ne peut même pas recevoir de permis, car tous ont été distribués.

Puisqu'il me reste peu de temps, monsieur le président, je voudrais maintenant parler des règlements et de la nouvelle loi concernant le pétrole et le gaz naturel. Je remarque que la semaine dernière, dans une entrevue donnée au journal *The Globe and Mail*, le président de la société Amoco a dit qu'il aimerait bien reprendre ses travaux dans l'Arctique et que les circonstances n'y sont pas favorables. Ces circonstances sont simplement l'absence de règlements gouvernementaux. Ainsi, M. Allen a affirmé:

Nous ne pouvons simplement pas retourner dans l'Arctique, ni ailleurs, sans que des règlements fédéraux parfaitement clairs ne soient strictement appliqués.

Ma question sera donc la suivante: quand allez-vous présenter en Chambre la nouvelle loi et les nouveaux règlements concernant la question des redevances et des terrains fédéraux? Est-il vrai que cette loi ne sera pas déposée avant 1978? Ne croyez-vous pas qu'il est urgent, comme l'a dit M. Allen, de permettre à des sociétés telles qu'Amoco de reprendre leurs activités, dans les zones frontalières? De toute façon, même si ces entreprises décidaient maintenant d'y retourner, elles ne pourraient le faire avant 1980 ou 1981.

Il paraît donc tout à fait urgent que ces règlements soient déposés. La dernière fois que nous avons posé cette question au ministre, il nous a dit que c'était une question de quelques semaines. Maintenant, on parle de 1978. Qui a raison, monsieur le ministre?

M. Gillespie: Je voudrais faire une dernière remarque au sujet de la question de Petro-Canada. En effet, il nous paraît très amusant, à nous Libéraux, ainsi sans doute qu'aux Néo-démocrates, de constater le grand intérêt que porte le critique énergétique du parti conservateur à Pétro-Canada. Il me semble en effet qu'il se fait le défenseur ardent et résolu de Pétro-Canada et je demandais, comme beaucoup d'autres sans doute, s'il a l'intention d'intervenir auprès du chef de son parti

[Texte]

leader is going to do another flip-flop with respect to a major energy question.

Mr. Crosbie: Mr. Chairman . . .

Mr. Gillespie: Is Mr. Clark just shortly . . .

Mr. Crosbie: On a point of order. On a point of order, Mr. Chairman . . .

Mr. Gillespie: . . . to embrace Petro-Canada to his bosom?

Mr. Crosbie: Mr. Chairman, on a point of order.

The Chairman: Mr. Crosbie, on a point of order.

Mr. Crosbie: Is it the custom of the Committee that we have to endure the Minister's flippancy, or are we allowed to engage in political debate that will not be covered in our ten minutes?

The Chairman: The rules that we have followed in the past, Mr. Crosbie, are to allow members pretty well to have the floor during their ten minutes. If they wish to take the whole time to make a statement or the whole time leading up to a question, that is really their prerogative. Then we normally grant the same courtesy to the witness in responding, so that we have really followed this on a very informal type of basis. I think you have actually been on for a little more than 15 minutes now, so I will have to say this is the last question.

Mr. Railton: On the same point of order, Mr. Chairman, I think we have had a pretty good demonstration that most of the opposition questions have been purely political questions . . .

The Chairman: Dr. Railton, I do not . . .

Mr. Railton: . . . to downgrade the government. Let us have some questions that try to find something out.

The Chairman: I would have to rule as the Chairman, that any questions from members of the Committee are valid questions and we do not normally . . .

Mr. Railton: Well, that is fine.

The Chairman: . . . try to describe them as being political or nonpolitical. Presumably, all members of the Committee are here as members of Parliament so we have treated the questions in that manner and I hope we can continue to do so.

Mr. Railton: Good.

• 1220

The Chairman: Mr. Minister, would you like to finish?

Mr. Gillespie: Frankly, Mr. Chairman, I just want to observe that, obviously Mr. Crosbie is not interested in hearing the views of his leader.

Mr. Crosbie: I know the views.

Mr. Gillespie: And I can understand his sense of embarrassment on the whole question.

Mr. Crosbie: Come on now, answer the question.

[Traduction]

pour qu'il change également d'avis et qu'il fasse une nouvelle volte-face, cette fois, au sujet des questions énergétiques.

M. Crosbie: Monsieur le président . . .

M. Gillespie: M. Clark a-t-il l'intention . . .

M. Crosbie: Un rappel au Règlement, monsieur le président.

M. Gillespie: . . . d'embrasser Petro-Canada?

M. Crosbie: Un rappel au Règlement, monsieur le président.

Le président: Monsieur Crosbie, pour un rappel au Règlement.

M. Crosbie: Est-il normal que nous ayons à supporter la légèreté du ministre, au sein de ce comité, ou allez-vous nous autoriser à nous lancer dans un débat politique, qui dépassera largement les dix minutes auxquelles nous avons droit.

Le président: Les règles adoptées dans le passé, monsieur Crosbie, sont de donner la parole aux membres du Comité, pendant dix minutes. S'ils veulent utiliser ce temps pour faire des déclarations ou pour poser des questions, ils en ont parfaitement le droit. Nous devons cependant accorder la même courtoisie aux témoins, afin qu'ils puissent répondre. Jusqu'à présent, nous avons été assez souples quant à l'application de ce règlement. Je pourrais d'ailleurs peut-être vous préciser que vous avez déjà eu plus de quinze minutes, ce qui fait que vous n'aurez plus qu'une question à poser.

M. Railton: Sur le même rappel au Règlement, monsieur le président, je pense que nous avons maintenant la preuve claire et nette que la plupart des questions de l'opposition sont d'ordre purement politique . . .

Le président: Monsieur Railton, je ne . . .

M. Railton: . . . pour essayer de rabaisser le gouvernement. Il me paraît urgent que l'Opposition commence à poser des questions sérieuses.

Le président: Pour ma part, toutes les questions posées par les membres du Comité sont des questions sérieuses et nous n'avons pas l'intention . . .

M. Railton: D'accord.

Le président: . . . de les séparer en questions politiques ou non politiques. Tous les membres du Comité sont des députés et ont donc le droit de poser les questions qui les intéressent.

M. Railton: Très bien.

Le président: Monsieur le ministre, voudriez-vous terminer?

M. Gillespie: Je dirai simplement, monsieur le président, que M. Crosbie semble porter peu d'intérêt aux opinions de son chef.

M. Crosbie: Je les connais.

M. Gillespie: Je comprends bien son embarras.

M. Crosbie: Répondez plutôt à la question.

[Text]

Mr. Gillespie: I hope his leader is interested in hearing Mr. Crosbie's views because his views seem to be closer to those of the Liberal Party with respect to Petro-Canada's role.

On the question of drilling in the North, I acknowledge that the rate of growth in exploration and development drilling in the Arctic has not been what we had hoped. Indeed, it has been disappointing. I think it is a result of a number of factors, indeed of some poor and disappointing results. I think it is a result, as well, of the uncertainties created by the forthcoming decision as to whether or not there will be a pipeline. Quite clearly, this is likely to be the crucial question as far as those in the western Arctic are concerned.

I believe the regulations, though they are often used as the whipping boy by those who are justifying the lack of exploration activity, are very important, they are by no means the reason for the decline in exploration activity this year.

Now, two other points, I think are important.

Mr. Crosbie: When are we going to get them?

Mr. Gillespie: I would expect that you will get them in 1977, not 1978. I think it is important that members also recognize the incentives of the last budget which provided in a very significant way incentives to those who would drill in the North, in the high-cost areas over \$5 million. The company will be spending only about 7 cents or 8 cents of its own money for every dollar that it spends, over \$5 million, in drilling these holes. So, quite clearly, the federal government has taken out a large part of the risk for that kind of exploration work with the changes in the tax system.

The Chairman: Thank you, Mr. Minister.

We have 10 minutes left, if anybody cares to go into a second round. In fairness, I suggest there are 10 minutes among three of you, so that is 3 minutes each.

Mr. Crosbie:

Mr. Crosbie: Maybe we could go on to 12.45 p.m., Mr. Chairman.

The Chairman: Well, I have an appointment at 12.30 p.m. and our normal closing time is 12.30 p.m. However, I am in the hands of the Committee.

Mr. Crosbie: It is our last meeting on the estimates, is it not?

The Chairman: Yes.

Mr. Symes: I have to leave at 12.30 p.m. as well, I am afraid.

Mr. Railton: I have an appointment for lunch.

The Chairman: I am afraid, Mr. Crosbie, it may be difficult. But why do you not go ahead with your three minutes and perhaps others may not have questions? You may have longer than you think.

Mr. Railton: I would like to go on the list.

[Translation]

M. Gillespie: J'espère que son chef sera disposé à l'écouter, car ses opinions me semblent être beaucoup plus proches de celles du parti libéral, en ce qui concerne le rôle de Pétro-Canada.

En ce qui concerne les forages dans le Grand Nord, je reconnais que leur taux de croissance n'a pas été à la mesure de nos espoirs. De fait, nous avons été très déçus. Cela est dû à un certain nombre de facteurs dont l'incertitude actuelle en attendant la décision au sujet d'un gazoduc. De fait, il s'agit là de la question fondamentale en ce qui concerne les travaux d'exploration dans l'Arctique.

Certains utilisent souvent l'absence de règlements pour justifier l'insuffisance des activités de forage et je reconnais que les règlements ont un rôle important à jouer dans ce domaine. Ils ne suffisent toutefois pas à justifier le déclin des activités d'exploration cette année.

Il y a maintenant deux autres points qui me paraissent importants.

M. Crosbie: Quand aurons-nous les règlements?

M. Gillespie: J'espère qu'ils seront déposés en 1977 et non pas en 1978. Il me paraît toutefois également important que les membres du comité tiennent compte des moyens d'incitation fournis aux entreprises, dans le cadre du dernier budget, dans les régions où les forages sont les plus coûteux, c'est-à-dire dépassent 5 millions de dollars. Dans ces cas, pour chaque dollar investi, l'entreprise concernée ne dépensera que 7c. ou 8c., pour le forage. Par les modifications du régime fiscal, le gouvernement fédéral assume donc la majeure partie des risques qu'entraînent ces travaux d'exploration.

Le président: Merci, monsieur le ministre.

Il nous reste 10 minutes, pour le second tour. Puisque vous êtes trois, je propose que nous vous accordions trois minutes à chacun.

Monsieur Crosbie.

M. Crosbie: Peut-être pourrions-nous siéger jusqu'à 12 h 45, monsieur le président?

Le président: Je dois dire que nous levons généralement la séance à 12 h 30 et que j'ai pris un rendez-vous pour cette heure-là. Si vous voulez changer notre habitude, je suis disposé à accepter votre décision.

M. Crosbie: Cette réunion est la dernière que nous consacrons au budget, n'est-ce pas?

Le président: Oui.

M. Symes: Malheureusement, je dois également partir à 12 h 30.

M. Railton: Moi aussi.

Le président: Je crois donc que nous devons terminer à l'heure habituelle, monsieur Crosbie. Commencez toujours vos questions, nous verrons ensuite ou nous en sommes.

M. Railton: Pourriez-vous m'inscrire également monsieur le président?

[Texte]

The Chairman: Mr. Crosbie.

Mr. Crosbie: The Nova Scotia legislature has closed and there has been no legislation introduced confirming the great agreement that burst upon the Canadian firmament several months ago between Canada, Nova Scotia, New Brunswick, and P.E.I. relating to off-shore resources. This was greeted as a second coming, just about by Premier Regan and Premier Campbell and the Minister and Prime Minister Trudeau. This was a great new miracle, this agreement.

Now, at the time the agreement was announced, we were only given a very sketchy outline of what was agreed in principle on the East Coast off-shore resources between the three provinces and the Minister. That agreement has to be completed and fattened out, and the other matters covered such as questions dealing with whether the provinces can tax the oil companies that hold permits with the corporation, and the like, all of which the federal government wants to keep away from the provinces, as I pointed out earlier.

But, in any event, the Nova Scotia House has not introduced any legislation. They are closed now. There is no legislation affirming this agreement introduced in either one of the three legislatures, nor has legislation come before Parliament to approve that agreement. Can the Minister tell us what has happened to this fantastic progress that was made several months ago and why there is no legislation going before the Nova Scotia House and the like?

The Chairman: Mr. Minister.

• 1225

Mr. Gillespie: I am told that there have been ongoing discussions with the provinces in trying to work out the details, the fine print, I suppose you could say, of the agreement itself. That agreement has not yet been finalized; until it is, legislation will not be drafted and introduced.

Mr. Crosbie: Then the position is that no final agreement has yet been reached between the provinces and the Government of Canada.

Mr. Gillespie: We made it very clear that the agreement was an agreement in principle. The principles were set out and . . .

Mr. Crosbie: It was made very clear, Mr. Minister, that this was a fantastic agreement between the three provinces and Canada. However, what you are saying to me now is that there is no legislation before Nova Scotia and so on because the agreement is not yet agreed upon, and until it is all agreed upon there cannot be legislation. I thank you for the explanation.

Now on another question, the oil refinery at Come-By-Chance. I asked Mr. Hopper about that also. We have an oil refinery at Come-By-Chance, as the Minister knows.

Mr. Gillespie: Mr. Crosbie . . .

Mr. Crosbie: I have only three minutes.

[Traduction]

Le président: Monsieur Crosbie.

M. Crosbie: J'aimerais parler maintenant du grand accord qui avait éclaté dans le firmament canadien, il y a plusieurs mois, entre le Canada, la Nouvelle-Écosse, le Nouveau-Brunswick et l'Île-du-Prince-Édouard, au sujet des ressources au large des côtes canadiennes. Si je me souviens bien, cet accord avait été interprété comme une quasi-résurrection, aussi bien par les premiers ministres provinciaux Regan et Campbell que par le premier ministre Trudeau. C'était pratiquement un miracle.

Au moment où il a été annoncé, nous n'avons toutefois eu que très peu de détails sur la nature de l'accord et, aujourd'hui, encore, nous ne sommes pas plus informés. Il y avait des questions concernant les taxes que pouvaient éventuellement imposer les provinces aux sociétés pétrolières détenant des permis dans leur territoire, ainsi que d'autres questions importantes, au sujet desquelles le gouvernement fédéral prétend garder sa souveraineté.

Quoi qu'il en soit, l'Assemblée législative de la Nouvelle-Écosse a maintenant suspendu ses travaux et aucun projet de loi n'a été déposé. D'ailleurs, aucun projet de loi n'a été déposé dans aucune assemblée législative provinciale ni devant le Parlement fédéral. Le ministre pourrait-il donc nous dire ce qu'est devenu cet accord phénoménal d'il y a quelques mois et nous expliquer pourquoi aucun projet de loi n'a été déposé, nulle part?

Le président: Monsieur le ministre.

M. Gillespie: On me dit que des discussions ont eu lieu avec les provinces pour mettre au point des détails de l'accord. La loi ne sera pas rédigée ni introduite tant que cet accord ne sera pas signé.

M. Crosbie: Aucun accord définitif n'a donc été atteint entre les provinces et le gouvernement du Canada.

M. Gillespie: Nous avons dit clairement qu'il s'agissait d'un accord de principe. Les principes ont été établis et . . .

M. Crosbie: On a dit très clairement qu'il s'agissait d'un accord fantastique entre les trois provinces et le Canada. Quoi qu'il en soit, vous me dites maintenant qu'aucune loi n'est à l'étude en Nouvelle-Écosse et ailleurs puisque l'accord n'a pas encore été conclu et que tant qu'il ne sera pas conclu, il n'y aura pas de loi. Je vous remercie de cette explication.

Passons à une autre question, celle de la raffinerie de pétrole de Come-By-Chance. J'ai également interrogé M. Hopper à ce propos. Le ministre n'ignore pas que nous avons une raffinerie de pétrole à Come-By-Chance.

M. Gillespie: Monsieur Crosbie.

M. Crosbie: Je n'ai que trois minutes.

[Text]

The Chairman: Excuse me, Mr. Minister, I will have to let Mr. Crosbie finish his question.

Mr. Railton: You have had your three minutes.

The Chairman: Carry on, Mr. Crosbie. This will be your last question.

Mr. Crosbie: As you know, it is idle at Come-By-Chance. I asked Mr. Hopper about it and Petro-Can did do a study, which they sent to the Minister, and in his reply he was not very optimistic about the chances for that oil refinery. Has the Minister, because of the refining and marketing situation and so on, which looks not good on the East Coast until 1980 or 1981, anything new to tell us about that? Are there any initiatives the Minister can take to try to get that operative again, or has he been approached by any groups that are making proposals? Have they asked the Minister for co-operation? What can he tell us about the situation?

Mr. Gillespie: Mr. Crosbie, I am going to ask Mr. MacNabb to reply to part of that. I want to make just the one comment that you seem to love to paraphrase me after I have made a statement.

Mr. Crosbie: It is the only way.

Mr. Gillespie: I just want to remind you that I speak for myself.

Mr. Crosbie: It is tragic. It should not be permitted.

The Chairman: Mr. MacNabb.

Mr. MacNabb: Mr. Chairman, in discussions with the United States we have raised the question of the Come-By-Chance refinery and the possibility of its being given special treatment as a refinery to serve the U.S. market. As Mr. Crosbie says, the refining situation in Eastern Canada in particular is not promising for a considerable period into the future. Of course, we must recognize that the more success we have on our conservation efforts the longer the refining overcapacity will exist. At the same time, a number of the private interests involved in Come-By-Chance are taking initiatives to try to get that refinery back on stream; most of these, of course, are aimed at the U.S. market as well.

The Chairman: Thank you, Mr. Crosbie. Mr. Symes.

Mr. Symes: Very briefly, Mr. Chairman, former Finance Minister John Turner introduced a 10-cent-a-gallon excise tax on gasoline a while back, with the argument that to discourage excessive use of gasoline, a tax penalty was needed. That was before further increases in the cost of crude oil, which has been translated into further increases in gasoline prices that I think would approximate the 10-cent-a-gallon excise tax equivalent. Is the federal government giving any consideration to ending that excise tax now that the price has increased the equivalent of such a tax?

Mr. Gillespie: No, Mr. Chairman.

Mr. Symes: Can the minister give us a reason for wanting to keep the 10-cent-a-gallon tax on? I know that in northern Ontario, in my area of the country, we do not have the mass transit or urban transit options, and the CTC is discontinuing

[Translation]

Le président: Excusez-moi, monsieur le ministre; je dois laisser M. Crosbie terminer sa question.

M. Railton: Vous avez eu vos trois minutes.

Le président: Continuez, monsieur Crosbie. Ce sera votre dernière question.

M. Crosbie: Comme vous le savez, les choses sont au point mort à Come-By-Chance. J'ai interrogé M. Hopper et Petro-Canada a effectué une étude dont les résultats ont été communiqués au ministre; dans sa réponse, celui-ci ne s'est guère montré optimiste quant à cette raffinerie de pétrole. Étant donné que dans le domaine du raffinage et de la commercialisation, les perspectives ne sont pas très encourageantes jusqu'à 1980 ou 1981, le ministre a-t-il du nouveau à nous communiquer? Le ministre peut-il prendre des initiatives pour relancer l'exploitation? Certains groupes lui ont-ils présenté des suggestions? Lui ont-ils demandé sa collaboration? Qu'a-t-il à nous dire sur la situation?

M. Gillespie: Monsieur Crosbie, je vais demander à M. MacNabb de répondre à cette partie de votre question. Une remarque toutefois: on dirait que vous adorez me paraphraser.

M. Crosbie: C'est la seule manière.

M. Gillespie: Je vous rappelle que ce que je dis n'engage que moi-même.

M. Crosbie: C'est tragique! Cela devrait être interdit.

Le président: Monsieur MacNabb.

M. MacNabb: Au cours de nos entretiens avec les États-Unis, nous avons abordé le problème de la raffinerie de Come-By-Chance et nous avons envisagé de desservir à partir d'elle le marché américain. Comme l'a dit M. Crosbie, l'avenir du raffinage dans l'est du Canada n'est guère prometteur. Nous devons admettre, bien entendu, que mieux nous réussirons à économiser l'énergie, plus la surproduction dans les raffineries durera longtemps. En même temps, certains intérêts privés de Come-By-Chance ont pris des initiatives pour que l'exploitation redémarre; bien entendu, on vise surtout le marché américain.

Le président: Merci, monsieur Crosbie. Monsieur Symes.

M. Symes: Il y a quelque temps, l'ancien ministre des Finances, M. John Turner, a introduit une taxe d'accise de 10c. le gallon d'essence sous prétexte que cela en découragerait une consommation excessive. Cela s'est fait avant l'augmentation du prix du pétrole brut qui s'est traduite par une nouvelle hausse du prix de l'essence qui, selon moi, équivaut à peu près à la taxe d'accise de 10c. le gallon. Étant donné que la hausse des prix équivaut pratiquement à cette taxe, le gouvernement fédéral envisage-t-il de la supprimer?

M. Gillespie: Non, monsieur le président.

M. Symes: Le ministre peut-il nous dire pourquoi l'on tient à maintenir cette taxe de 10c. le gallon? Dans le nord de l'Ontario que je représente, les transports en commun et les transports urbains ne sont pas très développés; par ailleurs, la

[Texte]

some of the passenger rail service in the North. We have a great dependency on automobiles, and people in the North find that tax quite discriminatory. Does the minister still think it is an effective conservation measure?

• 1230

Mr. Gillespie: Well, Mr. Symes, I think it is an effective revenue-producing measure, which it was designed for, and certainly supports conservation measures. Every time the oil price goes up the federal government is faced with a fairly massive additional equalization payment to the so-called have-not provinces. It is a very considerable amount. So there is an additional pressure on the treasury every time that price goes up.

The other fact of course that Mr. Turner, I think, made clear at the time was that because we were becoming a net importer of oil, the oil export charge was not going to be sufficient to offset the oil import compensation payment, and that of course has been the fact. So that excise tax, in energy terms, seems to me to be important for those revenue reasons.

On conservation, one cannot help but make the point, I suppose, that Mr. Carter recognizes. President Carter recognizes the importance of price in supporting conservation measures. He has proposed to Congress a 5-cents a gallon excise tax, increasing each year for 10 years to a high of 50 cents a gallon unless certain energy targets are reached. So he is saying to the American people: you have an option; reduce your consumption or be prepared to pay for it.

Mr. Symes: My point is that in many parts of the country we do not have an option because we do not have alternative means of transport available. And that is the dilemma. If you are going to try to discourage use of the automobile through higher gasoline taxes, I do not think you will be effective until you have alternative transportation available.

Mr. Gillespie: I would suggest to you that there frequently are opportunities to change automobile size or automobile engine and therefore get more mileage for the same gallon of gas in the situations that you describe.

Mr. Symes: Let us hope that it happens.

The Chairman: Thank you, Mr. Symes. Dr. Railton.

Mr. Railton: It is interesting, Mr. Chairman, to note this point that was originally brought out: the differential between Alberta-Saskatchewan gas prices, Arctic gas prices and the equivalents that we have set with the world oil prices. There is a differential. Is it not the reason that the government is setting a Canadian price just below the world prices to equalize fuel and energy prices throughout Canada? There is no way that we could allow some parts of Canada to get Alberta gas, some parts Arctic gas, and some parts the equivalent to the world cost of oil. It is just an impossible situation. Is it not purely to do what Mr. Symes asked originally: to try to blend the cost effects? Is this the point of the government?

[Traduction]

Commission canadienne des transports y a supprimé certains services ferroviaires. Nous dépendons beaucoup des automobiles et les habitants du nord estiment que cette taxe est discriminatoire. Le ministre estime-t-il qu'il s'agit là d'une mesure efficace susceptible d'économiser l'énergie?

M. Gillespie: Monsieur Symes, je crois que cette mesure est rentable, ce qui était son but, et qu'elle permet d'économiser l'énergie. Chaque fois que le prix du pétrole est en hausse, le gouvernement fédéral doit considérablement augmenter ses paiements de péréquation aux provinces défavorisées. Chaque augmentation se traduit donc par une ponction sur le Trésor public.

Par ailleurs, et M. Turner l'a, je crois, clairement indiqué à l'époque, nous importons davantage de pétrole que nous en exportons de sorte que le revenu des exportations de pétrole ne suffit pas à compenser nos importations. Grâce aux revenus qu'elle procure ainsi, cette taxe d'accise me semble donc importante du point de vue de l'énergie.

En ce qui concerne l'économie d'énergie, on ne peut pas s'empêcher de reconnaître le bien-fondé de la théorie du président Carter pour qui le prix est un facteur important pour la conservation de l'énergie. Il a proposé au Congrès une taxe d'accise de 5 cents par gallon et qui serait majorée tous les ans pendant dix ans jusqu'à concurrence de 50 cents par gallon tant que certains objectifs ne seraient pas atteints dans le domaine de l'énergie. Au peuple américain, il propose l'alternative suivante: réduisez votre consommation ou bien soyez prêts à en payer le coût.

M. Symes: Dans bien des régions du pays, nous n'avons pas ce choix car il n'y a pas d'autres moyens de transport. Et voilà le dilemme. Tant que vous ne fournirez pas d'autres moyens de transport, je ne crois pas que vous réussirez à décourager l'utilisation de l'automobile en imposant des taxes élevées sur l'essence.

M. Gillespie: Dans la situation que vous évoquez, il est fréquemment possible de réduire la dimension des automobiles ou de modifier les moteurs afin de réduire la consommation d'essence.

M. Symes: Espérons que cela se produira.

Le président: Merci, monsieur Symes. Monsieur Railton.

M. Railton: Monsieur le président, voici qui est intéressant: l'écart entre les prix du gaz naturel de l'Alberta et de la Saskatchewan, de l'Arctique et les prix mondiaux du pétrole. Il existe un écart. N'est-ce pas dans le but d'uniformiser à travers le Canada les prix de l'énergie et du combustible que le gouvernement les a fixés juste au-dessous des prix mondiaux? Il n'est pas question de permettre que certaines régions du Canada obtiennent du gaz de l'Alberta, d'autres du gaz de l'Arctique et d'autres encore l'équivalent, au prix mondial du pétrole. C'est une situation impossible. Cela ne se rattache-t-il pas à la question que posait tout à l'heure M. Symes, à savoir que l'on essaie de compenser les coûts? Est-ce ce que cherche le gouvernement?

[Text]

Mr. Gillespie: We are looking at the whole question of blending or rolling in the price of gas using similar well-head prices—it varies for example—and then rolling in the additional transportation cost associated with northern gas. But I am not in a position at the moment to say more than that. We have made no decision about it.

Mr. Raiton: About world prices of gas and oil and commodities in general, there seems to be no real check on the likely inflation in the future. We do not know, by any means, what it is going to be five years from now. We do not know what world prices are going to be for commodities even. I just want to make a point as far as our prices are concerned. The likelihood of our prices going up just because we might keep a differential between gas prices in one part of the country as opposed to another, would not affect our total inflation at all in Canada. It depends entirely on the world inflation, does it not?

• 1235

Mr. Gillespie: To the extent that international oil prices go up, to that extent, they are going to be reflected in the Canadian economy either through higher oil prices or through greater compensation payments.

Mr. Raiton: All right. Thank you, that is all.

The Chairman: Thank you, Dr. Raiton. Mr. Crosbie.

Mr. Crosbie: Mr. Chairman, before we adjourn, the minister on March 8, which is 78 days ago—maybe this information has been given, if so I praise the minister highly—78 days ago agreed to give the Committee certain information. It is recorded in the Minutes of our meeting of March 8; the information is about travelling expenses, what trips he took on government business during the previous year, who travelled with him, how many assistants he has and special assistants and executive assistants, and how much money is being spent on public relations' work, and so on, in the department. The minister said then that he had no objection to getting it. Could you tell me whether we have the information yet, and if we have, whether it could be circulated.

The Chairman: Mr. Gillespie, do you have any comment on that?

Mr. Gillespie: Yes, Mr. Chairman. I had expected that the answer to the questions Mr. Crosbie asked would have been tabled in the House of Commons under written Questions. There are, as I recall, three questions on the Order Paper: one from Mr. Allard, which deals with my travelling expenditures; one from Mr. MacKay, which deals with certain expenditures of my departmental agencies; and another one, by Mr. Coates, a question dealing with non public service positions in the Minister's offices. I have submitted that information to the Returns Office, and had expected that it would have been made public before now. As it is not, I am quite prepared to provide the information to you so that it can be circulated to members. There is no question that it will be tabled in the House of Commons, presumably fairly shortly, but I cannot speak for just when.

[Translation]

M. Gillespie: Nous étudions la possibilité de réduire le prix du gaz naturel en utilisant le prix à la source, lequel est variable, et en réduisant ensuite les frais supplémentaires de transport auxquels donne lieu le gaz naturel du Nord. Je ne suis pas en mesure d'en dire davantage pour l'instant. Nous n'avons pris aucune décision à ce sujet.

M. Raiton: En ce qui concerne les cours mondiaux du pétrole et du gaz naturel ainsi que des produits en général, on ne semble rien faire pour contrecarrer l'inflation susceptible de se produire à l'avenir. Nous ignorons totalement quelle sera la situation dans cinq ans. Nous ne savons même pas quels seront les cours mondiaux des différents produits. En ce qui concerne nos prix, je tiens à dire ce qui suit. L'écart entre les prix du gaz naturel d'une région à l'autre n'aura aucun effet sur l'inflation au Canada. Celle-ci est entièrement tributaire de l'inflation mondiale, n'est-ce pas.

M. Gillespie: Dans la mesure où les cours internationaux du pétrole augmenteront, cette augmentation se répercutera sur l'économie canadienne, soit parce que les prix du pétrole augmenteront soit parce que les paiements de compensation devront être plus élevés.

M. Raiton: Très bien. Merci. C'est tout.

Le président: Merci, monsieur Raiton. Monsieur Crosbie.

M. Crosbie: Avant de lever la séance, je signale que le 8 mars dernier, c'est-à-dire il y a 78 jours, le ministre avait accepté de communiquer certains renseignements au comité, et si ces renseignements ont été communiqués, j'en félicite le ministre. Cela figure dans le compte rendu de la séance du 8 mars. Ces renseignements concernaient ses frais de déplacement au cours de l'année précédente, les gens qui l'ont accompagné, le nombre de ses collaborateurs et conseillers spéciaux, ainsi que la somme consacrée par le ministère aux relations publiques. Le ministre a dit qu'il ne voyait aucun inconvénient à ce que ces renseignements soient communiqués. Ces renseignements nous sont-ils parvenus et, dans l'affirmative, pourraient-ils nous être distribués?

Le président: Monsieur Gillespie, avez-vous des remarques à ce propos?

M. Gillespie: Oui, monsieur le président. Je pensais que la réponse aux questions de M. Crosbie serait déposée à la Chambre des communes sous la rubrique des questions écrites. Si ma mémoire est bonne, trois questions sont inscrites au feuillet: une question de M. Allard porte sur mes frais de déplacement; une question de M. MacKay porte sur certaines dépenses des agences rattachées à mon ministère; et enfin, une question de M. Coates concerne les postes de mon cabinet occupés par des personnes extérieures à la fonction publique. J'ai communiqué ces renseignements au bureau des enquêtes et je pensais qu'ils avaient été communiqués depuis lors. Puisqu'il n'en est rien, je suis tout à fait disposé à vous communiquer ces renseignements. Il ne fait aucun doute qu'ils seront déposés sous peu à la Chambre des communes, mais je ne saurais vous dire à quelle date exactement.

[Texte]

The Chairman: I would think it probably would be inappropriate for us to table document in our Minutes that are going to be tabled through the House of Commons, but certainly I do not think there is anything against their being distributed, if members particularly would like to have them at this time.

Mr. Crosbie: Mr. Chairman, on that point of order, I am referring to Issue No. 8, page 8:12 of March 8, when I asked certain questions. In my opinion, what questions have been asked in the House of Commons and whether they have been answered or not are quite irrelevant to the committee studying the estimates, and at the start of the study of the estimates, I asked him for certain information. The questions asked in the House may or may not be the same as those I asked the minister here on March 8, and which he then agreed he would be pleased to get what information he could to satisfy us. So I suggest, first, it is irrelevant what questions Mr. Gillespie, the minister, is going to answer in the House of Commons. These were questions I asked in this Committee, where we are considering hundreds of millions of dollars of the estimates. We are entitled to the information. I do not care whether the minister answers the questions in the House or not, he should give us the information he promised us.

I would like to clear it up now, because if he is not going to do that, I want to make a motion on the estimates, if I can. If there are enough people here, and if we are going to be treated with contempt, I want to move a motion myself.

The Chairman: Perhaps we could determine whether the answers that are going to the House of Commons for questions there would serve to answer the questions raised by Mr. Crosbie in the meeting of—March 8? The March 12 meeting? If so, I think it would be quite in order for a copy of the answers to be appended here.

Are you in a position, Mr. Gillespie, to know at this point whether the answers you have, do indeed, respond to these questions raised by Mr. Crosbie?

Mr. Gillespie: That is the advice I have received.

The Chairman: Then, perhaps it would be helpful if we could have a copy and we will append it to the Minutes . . .

Mr. Gillespie: Okay.

The Chairman: . . . of today's meeting, and I therefore so order . . .

Mr. Crosbie: I do not want to be difficult, Mr. Chairman.

Mr. Chairman: No, I think that is quite in order, Mr. Crosbie.

Mr. Crosbie: All right. This is our last meeting on the estimates. Now, the procedure is, they automatically go back to the House, is that how it works?

• 1240

The Chairman: Yes. If we have a meeting, between now and May 31—and I am not sure we do have one—at which there is a quorum present, we will have a vote on them but failing that, they will just automatically go back to the House. That is

[Traduction]

Le président: Il serait inopportun d'annexer au compte rendu de nos délibérations des documents qui seront déposés à la Chambre des communes; quoi qu'il en soit, rien ne s'oppose à ce qu'ils soient distribués conformément aux désirs de certains d'entre vous.

M. Crosbie: Monsieur le président, en ce qui concerne ce rappel au règlement, je me réfère à la page 8:12 du fascicule n° 8 daté du 8 mars et dans lequel je pose certaines questions. Selon moi, le fait que des questions aient été posées à la Chambre des communes et qu'on ait répondu ou non à ces questions, n'a rien à voir avec l'étude du budget entreprise en Comité; or, lorsque nous avons commencé l'étude du budget, je demandais certains renseignements. Il se peut que les questions posées à la Chambre soient identiques à celles que j'ai posées au ministre le 8 mars et auxquelles il a accepté de répondre ultérieurement. Selon moi, les questions auxquelles M. Gillespie répondra à la Chambre des communes ne nous concernent pas. Ce qui nous concerne, ce sont les questions que j'ai posées ici même dans le cadre d'un budget qui se chiffre à des centaines de millions de dollars. Nous avons le droit d'être informés. Peu m'importe que le ministre réponde ou ne réponde pas à ces questions à la Chambre. Il doit nous communiquer les renseignements qu'ils nous a promis.

Je tiens à ce que ce soit bien clair, car s'il s'y refuse, je tiens à présenter une motion sur le budget. Si nous sommes suffisamment nombreux et si l'on nous traite par le mépris, je tiens à présenter moi-même une motion.

Le président: Nous pourrions déterminer si les documents qui seront déposés à la Chambre des communes répondent également aux questions posées par M. Crosbie lors de la séance du 8 mars ou du 12 mars. Dans l'affirmative, il serait tout à fait approprié d'en annexer un exemplaire au compte rendu de nos délibérations.

Monsieur Gillespie, êtes-vous en mesure de nous dire si ces réponses satisfont également aux questions soulevées par M. Crosbie?

M. Gillespie: C'est ce qu'on m'a dit.

Le président: Dans ce cas, il serait utile d'en obtenir un exemplaire que nous annexerons au compte rendu . . .

M. Gillespie: D'accord.

Le président: . . . de la séance d'aujourd'hui; j'ordonne par conséquent que . . .

M. Crosbie: Je ne veux pas faire de difficultés, monsieur le président.

Le président: Non, je crois que tout est en ordre, monsieur Crosbie.

M. Crosbie: Très bien. C'est donc notre dernière réunion sur les prévisions budgétaires qui sont automatiquement renvoyées à la Chambre, n'est-ce pas?

Le président: Si nous avons une réunion d'ici le 31 mai, ce dont je ne suis pas encore certain, et si nous avons alors le quorum, nous voterons sur le Budget, mais, si tel n'est pas le cas, il sera automatiquement renvoyé en Chambre. Je voudrais

[Text]

correct. Thank you, Mr. Minister, Mr. MacNabb and officials of the Department of Energy, Mines and Resources. I declare this meeting adjourned until the call of the Chair. Just before closing I would remind you of tomorrow's trip to the Conservation Field Research Centre. The bus leaves at Centre Block, West door, at 3.00 p.m., and returns by 6.15 p.m.

[Translation]

maintenant remercier le ministre, ainsi que M. MacNabb et les autres fonctionnaires de son ministère. La séance est levée. Avant de terminer, je vous rappellerai le voyage de demain au Centre de recherches sur la conservation. L'autobus quittera l'édifice du centre, porte de l'ouest, à 15 h 00 et reviendra à 18 h 15.

APPENDIX "NR-25"

Now I have some questions for the Minister. I suppose it is better to leave certain things to certain headings. I will try to keep on the more general questions.

I just want to say that it would be helpful to us, and I think I would be expecting the Minister to give us, if he would—he might not have it here today—his travelling expenses for the year, the year that is just ending; how many trips he has had since April, 1976; from where and to where; whether by scheduled airline or whether on government aircraft; the cost of those trips and the purpose of the trips; what government business was involved with these trips. In Newfoundland we are always interested in this kind of information. I am sure it would be interesting to have that up here, too. Who accompanied him on such trips and what were the costs over-all.

We are not objecting to the Minister travelling. This is just for information as to the Minister's travelling costs during the year, and details like that. I am sure he will not have it right at hand today, but if that could be had. It would also be interesting to know what kind of personal staff the Minister has, how many executive assistants, special assistants, extraordinary assistants, ordinary assistants, secretaries and the like that are on the Minister's staff and what that costs—the breakdown of those costs. I do not know if the Minister has that today, but if he could agree to get it for us.

I would also like, while on these mundane details, to have some information on information services, what the department spends on information services, public relations services, propaganda services during the year. I am sure we would be interested in seeing what that costs. I do not know whether the Minister has that information today but if not, whether he would agree to get it for us.

APPENDICE «NR-25»

J'ai quelques questions à poser au Ministre. Je suppose qu'il vaut mieux ne pas trop entrer dans les détails, je tenterai donc de poser des questions assez générales.

Le Ministre n'aura peut-être pas ces renseignements avec lui aujourd'hui, mais il nous serait utile de connaître ses frais de déplacement pour cette année, l'année qui vient de se terminer; le nombre de voyages qu'il a faits depuis le 1^{er} avril 1976, les points de départ et de destination, s'il s'est servi de vols réguliers ou d'avions du gouvernement; le coût et le but de ces voyages. A Terre-Neuve, nous sommes toujours intéressés à ce genre de renseignements. Je suis sûr que ces renseignements seraient très utiles. Je voudrais aussi savoir qui vous a accompagné lors de ces voyages et quel a été le coût total.

Nous ne nous opposons pas à ce que le Ministre se déplace, nous voudrions seulement savoir quels ont été ses frais de déplacement pendant l'année et d'autres détails de ce genre. Il ne pourra certainement pas nous fournir ces renseignements aujourd'hui, mais il pourrait nous les transmettre plus tard. Il serait aussi intéressant de savoir quels sont les collaborateurs du Ministre, combien d'adjoints à la direction, d'adjoints spéciaux, d'adjoints réguliers, de secrétaires, etc., font partie du personnel du Ministre, combien ça coûte, et la ventilation de ces coûts. Je demanderais au Ministre de nous faire parvenir ces renseignements.

Dans le même ordre d'idée, j'aimerais aussi avoir des renseignements sur les dépenses du Ministère pour les services d'information, de relations publiques et de la publicité pendant l'année. Nous serions très intéressés à savoir quel en est le coût. Si le Ministre n'a pas ces renseignements avec lui aujourd'hui, il acceptera peut-être de les obtenir.

APPENDIX "NR 25"

| <u>Date of Trip</u> 1976 | | <u>Destination</u> | <u>Expenses</u> | |
|-----------------------------|--------------------------|--|---------------------------------|----------------|
| Apr. | 10 29 - 30 | Dryden Edmonton, Calgary | \$552.00 1,132.25 | MOT DND |
| May | 13 24 | Canadian Arctic Toronto | \$8.25 11.50 | |
| June | 5 - 7 17 23 - 24 | Hyannis, Mass. Calgary, Toronto Barrie, Toronto | \$1,105.00 1,127.00 88.50 | MOT MOT |
| July | 8 10 - 11 31 | Eastern Tour, Toronto Charlottetown, P.E.I. Toronto | \$1,594.75 43.25 32.00 | MOT |
| Aug. | 3 15 19 - 30 | Toronto Toronto, Western Tour Inuvik, N.W.T., Frobisher, St. John's | \$11.50 1,965.25 2,243.25 | MOT MOT |
| Sept. Sept. | 12 30 - Oct. 21 | Toronto Toronto, Regina, Edmonton | 12.50 3,343.00 | MOT |
| Nov. | 22 30 | Toronto Toronto | 12.50 25.50 | |
| Dec. | 3 - 5 | Toronto | 27.50 | |
| Jan. | 10 - 11 20 - 23 30 | San Francisco, Australia, Hawaii Vancouver Montreal | 3,336.25 73.00 69.00 | MOT partial |

APPENDICE «NR 25»

| <u>Date des voyages</u> 1976 | | <u>Destination</u> | <u>Frais de déplacement</u> | |
|---------------------------------|--------------------------|--|---------------------------------|--------------------------|
| 10 29 - 30 | Avril | Dryden Edmonton, Calgary | \$552.00 1,132.25 | Transports MDN |
| 13 24 | Mai | Canadian Arctic Toronto | \$8.25 11.50 | |
| 5 - 7 17 23 - 24 | Juin | Hyannis, Mass. Calgary, Toronto Barrie, Toronto | \$1,105.00 1,127.00 88.50 | Transports Transports |
| 8 10 - 11 31 | Juillet | Eastern Tour, Toronto Charlottetown, I.P.E. Toronto | \$1,594.75 43.25 32.00 | Transports |
| 3 15 19 - 30 | Août | Toronto Toronto, Western Tour Inuvik, T.N.O., Frobisher, St. John's | \$11.50 1,965.25 2,243.25 | Transports Transports |
| 12 30 | Sept. Sept. - 21 Oct. | Toronto Toronto, Regina, Edmonton | 12.50 3,343.00 | Transports |
| 22 30 | Nov. | Toronto Toronto | 12.50 25.50 | |
| 3 - 5 | Déc. | Toronto | 27.50 | |
| 10 - 11 20 - 23 30 | Jan. | San Francisco, Australie, Hawaii Vancouver Montreal | 3,336.25 73.00 69.00 | Transports partiel |

| <u>Name</u> | <u>Position</u> | <u>Salary</u> | <u>Date of Appointment</u> |
|-------------------------------------|---------------------|--------------------------|--|
| M. Gillian | Executive Assistant | Up to \$27,250 | Sept. 29, 1975 |
| D. Brown L. Colcutt J. Deacey | Special Assistants | Up to \$22,900 | Sept. 29, 1975 Nov. 15, 1976 Mar. 17, 1976 |
| J. Enwright | Private Secretary | Up to \$17,900 | Sept. 29, 1975 |
| G. Benjamin | Driver/Messenger | From \$9,280 to \$11,364 | Sept. 29, 1975 |
| V. Ralph | Records Clerk | From \$9,280 to \$11,364 | Sept. 29, 1975 |

| <u>Nom</u> | <u>Poste</u> | <u>Traitement</u> | <u>Date de la nomination</u> |
|-------------------------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| M. Gillian | adjoint administratif | jusqu'à \$27,250 | 29 sept. 1975 |
| D. Brown L. Colcutt J. Deacey | adjoints spéciaux | jusqu'à \$22,900 | 29 sept. 1975 15 nov. 1976 17 mars 1976 |
| J. Enwright | secrétaire privé | jusqu'à \$17,900 | 29 sept. 1975 |
| G. Benjamin | conducteur/messager | De \$9,280 à \$11,364 | 29 sept. 1975 |
| V. Ralph | archiviste | De \$9,280 à \$11,364 | 29 sept. 1975 |

Information services,

| 1974-75 | 1975-76 | 1976-77 (to Jan. 31/77) |
|-----------|-------------|-------------------------|
| \$949,985 | \$1,943,910 | \$1,451,594 |

Services d'information,

| 1974-75 | 1975-76 | 1976-77 (au 31 janvier 1977) |
|-----------|-------------|------------------------------|
| \$949,985 | \$1,943,910 | \$1,451,594 |

WITNESSES—TÉMOINS

From the Department of Energy, Mines and Resources:

Mr. G. M. MacNabb, Deputy Minister;

Dr. C. H. Smith, Senior Assistant Deputy Minister.

Du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources:

M. G. M. MacNabb, sous-ministre;

M. C. H. Smith, premier sous-ministre adjoint.

HOUSE OF COMMONS

Issue No. 27

Tuesday, May 31, 1977

Chairman: Mr. Alan Martin

CHAMBRE DES COMMUNES

Fascicule n° 27

Le mardi 31 mai 1977

Président: M. Alan Martin

*Minutes of Proceedings and Evidence
of the Standing Committee on*

National Resources and Public Works

*Procès-verbaux et témoignages
du Comité permanent des*

Ressources nationales et des Travaux publics

RESPECTING:

Main Estimates 1977-78 under ENERGY, MINES AND RESOURCES and under PUBLIC WORKS; and Energy cost and conservation and the document entitled "An Energy Strategy for Canada".

CONCERNANT:

Budget principal 1977-1978 sous la rubrique ÉNERGIE, MINES ET RESSOURCES et sous la rubrique TRAVAUX PUBLICS; et Coût et conservation de l'énergie de même que le document intitulé: «Une stratégie de l'énergie pour le Canada».

WITNESS:

(See back cover)

TÉMOIN:

(Voir à l'endos)



Second Session of the
Thirtieth Parliament, 1976-77

Deuxième session de la
trentième législature, 1976-1977

STANDING COMMITTEE ON
NATIONAL RESOURCES
AND PUBLIC WORKS

Chairman: Mr. Alan Martin
Vice-Chairman: Mr. L. Hopkins

Messrs.

| | |
|---|----------|
| Caouette | Foster |
| Crosbie | Gendron |
| Douglas | Gillies |
| (<i>Nanaimo-Cowichan-The Islands</i>) | Maine |
| Dupras | McKenzie |

COMITÉ PERMANENT DES
RESSOURCES NATIONALES
ET DES TRAVAUX PUBLICS

Président: M. Alan Martin
Vice-président: M. L. Hopkins

Messieurs

| | |
|-----------|------------|
| McKinley | Railton |
| McRae | Ritchie |
| Milne | Schumacher |
| Oberle | Sharp—(20) |
| Philbrook | |

(Quorum 11)

Le greffier du Comité

David Cook

Clerk of the Committee

Pursuant to S.O. 65(4)(b)

On Thursday, May 26, 1977:

Mr. Douglas (*Nanaimo-Cowichan-The Islands*) replaced
Mr. Symes.

On Friday, May 27, 1977:

Mr. Schumacher replaced Miss MacDonald (*Kingston and
the Islands*).

Conformément à l'article 65(4)b) du Règlement

Le jeudi 26 mai 1977:

M. Douglas (*Nanaimo-Cowichan-Les Îles*) remplace M.
Symes.

Le vendredi 27 mai 1977:

M. Schumacher remplace M^{lle} MacDonald (*Kingston et les
Îles*).

MINUTES OF PROCEEDINGS

TUESDAY, MAY 31, 1977
(28)

[Text]

The Standing Committee on National Resources and Public Works met at 3:40 o'clock p.m. this day, the Vice-Chairman, Mr. Hopkins, presiding.

Members of the Committee present: Messrs. Crosbie, Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands), Foster, Hopkins, Maine, Milne and Railton.

Witness: From the Toronto Dominion Bank: Mr. D. Peters, Vice-President—Finance.

The Committee resumed consideration of its Order of Reference relating to Energy cost and conservation and the document entitled, "An Energy Strategy for Canada", dated Wednesday, February 9, 1977. (*See Minutes of Proceedings and Evidence, Tuesday, February 15, 1977, Issue No. 5*).

Mr. Peters made a statement and answered questions.

In accordance with a motion of the Committee at the meeting held on Thursday, November 4, 1976, the following documents are appended to this day's Minutes of Proceedings and Evidence:

Canadian Investment and Savings to 1990: (*See Appendix "NR-26"*);

Gross National Expenditure and Investment: (*See Appendix "NR-27"*);

Sectoral Proportion of Total Investment: (*See Appendix "NR-28"*).

At 4:50 o'clock p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

PROCÈS-VERBAL

LE MARDI 31 MAI 1977
(28)

[Traduction]

Le Comité permanent des ressources nationales et des travaux publics se réunit aujourd'hui à 15 h 40 sous la présidence de M. Hopkins (vice-président).

Membres du Comité présents: MM. Crosbie, Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles), Foster, Hopkins, Maine, Milne et Railton.

Témoin: De la Banque Toronto-Dominion: M. D. Peters, vice-président—Finances.

Le Comité poursuit l'étude de son ordre de renvoi portant sur le coût et la conservation de l'énergie de même que du document intitulé «Une stratégie de l'énergie pour le Canada» en date du mercredi 9 février 1977. (*Voir procès-verbal et témoignages du mardi 15 février 1977, fascicule n° 5*).

M. Peters fait une déclaration et répond aux questions.

Conformément à une motion du Comité adoptée à la séance du jeudi 4 novembre 1976, les documents suivants sont joints aux procès-verbal et témoignages de ce jour:

Investissements et épargne canadiens jusqu'en 1990: (*Voir appendice «NR-26»*);

Dépenses et investissements nationaux bruts: (*Voir appendice «NR-27»*);

Proportion sectorielle de l'investissement total: (*Voir appendice «NR-28»*).

A 16 h 50, le Comité suspend ses travaux jusqu'à nouvelle convocation du président.

Le greffier du Comité

David Cook

Clerk of the Committee

EVIDENCE

(Recorded by Electronic Apparatus)

Tuesday, May 31, 1977

• 1543

[Text]

The Vice-Chairman: Gentlemen, I think we might as well start at this particular moment. If we had a quorum we would be asking you to proceed with the voting on the estimates of Energy, Mines and Resources and Public Works. If we do have a quorum before the meeting is over we will revert back to that, if time permits, but in all fairness to our witnesses, who have come from Toronto to be with us today, I think we should go ahead with our meeting.

Today I would like to welcome Mr. Doug Peters, vice-president of the Toronto-Dominion Bank, and with him is Mr. Peter Drake.

Mr. Crosbie: Mr. Chairman, just before we start, could someone call the Whips' offices to see if we can get a quorum before this is over?

The Vice-Chairman: I think that has already been done. The chief Government Whip's office has been called, I know.

Mr. Crosbie: How many do we need so that we are able to move a motion here?

The Vice-Chairman: Eleven people.

Mr. Crosbie: Eleven.

The Vice-Chairman: I will call on Mr. Doug Peters to deliver his opening statement. Beforehand, of course, I would like to take this opportunity to welcome you before the Committee.

Mr. Douglas D. Peters (Vice-President, Finance, Toronto-Dominion Bank): Thank you, Mr. Chairman. I very much appreciate the privilege of coming here today to discuss with you and with the Committee members the important subject of energy economics.

I am not here to discuss any specific energy project or energy source but rather to discuss energy economics, particularly capital needs in a much broader context. I am concerned that we in Canada develop sufficient energy resources to fuel the Canadian economy and to avoid both the balance of payments distortions and the uncertainty of supply that would result from a heavy reliance on imported energy. Like many other groups in Canada, we in the Toronto-Dominion have produced forecasts of investment in energy and other industrial sectors, in housing and in other social capital, and of the capacity of the Canadian economy to meet these investment requirements. Indeed, our first public projections of this kind were made available nearly five years ago. We found then, and we continue to find, that the Canadian economy is capable over the next dozen years or so of generating most of the physical and financial capital required to fulfil foreseeable investment demands, provided that reasonable economic conditions and incentives are maintained.

TÉMOIGNAGES

(Enregistrement électronique)

Le mardi 31 mai 1977

[Translation]

Le vice-président: Messieurs, il est l'heure de commencer. Si nous avons quorum, je vous demanderais d'adopter les crédits du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources et du ministère des Travaux publics. Si, d'ici la fin de la séance, le quorum est atteint, nous les adopterons dans la mesure où il restera assez de temps. Quoi qu'il en soit, je pense qu'il convient de donner la parole à nos témoins qui sont venus de Toronto et je déclare donc la séance ouverte.

Aujourd'hui, j'aimerais souhaiter la bienvenue à M. Doug Peters, vice-président de la banque Toronto-Dominion; M. Peter Drake l'accompagne.

M. Crosbie: Monsieur le président, avant de commencer, pourrait-on demander à quelqu'un de téléphoner au bureau des whips en leur demandant de réunir assez de membres pour que le quorum soit atteint.

Le vice-président: C'est déjà fait. Le bureau du whip du gouvernement a été contacté.

M. Crosbie: Combien devons-nous être pour pouvoir présenter une motion?

Le vice-président: Onze membres.

M. Crosbie: Onze membres.

Le vice-président: Je prie M. Doug Peters de faire sa déclaration d'ouverture. Auparavant, j'aimerais lui souhaiter la bienvenue au Comité.

M. Douglas D. Peters (vice-président, Finances, banque Toronto-Dominion): Merci, monsieur le président. Je vous remercie de m'accorder le privilège de venir aujourd'hui discuter avec vous et les membres du Comité d'un sujet aussi important que l'économie de l'énergie.

Je ne parlerai pas de projets spécifiques ni de sources d'énergie données mais de l'économie de l'énergie dans un plus vaste contexte surtout en ce qui a trait aux besoins en capitaux. J'insiste sur la nécessité pour le Canada de s'assurer des ressources énergétiques suffisantes qui permettront d'alimenter l'économie canadienne et d'éviter le déséquilibre de la balance des paiements et des fluctuations d'approvisionnement qui résulteraient d'importations massives d'énergie. Comme beaucoup d'autres groupes au Canada, la banque Toronto-Dominion a fait des prévisions sur les investissements dans le secteur de l'énergie et dans les autres secteurs industriels, dans le secteur du logement et dans les autres secteurs sociaux et nous avons évalué la capacité de l'économie canadienne à répondre à la demande en capitaux. En effet, nous avons fait nos premières prévisions à ce sujet, il y a cinq ans. Nos recherches ont alors démontré que l'économie canadienne était tout à fait apte au cours des douze prochaines années à générer la plus grande partie de l'équipement et des investissements nécessaires pour faire face à la demande prévue, dans la mesure où la conjoncture économique demeure acceptable et

[Texte]

Although I will be elaborating on our forecast, I wish to mention first the fundamental factors which may affect it. The performance of the economy will of course be subject to international influences over which Canada may have little or no control, and it will be subject to public attitudes toward both consumption and conservation of both energy and other goods. Most important, it will be subject to the broad spectrum of public policies by both the federal and provincial governments.

Capital must be allocated not only among projects in any one sector such as energy, but among all of the investment sectors. To invest in energy to the extent of causing economic distortions in other sectors, or to do so at the expense of fulfilling necessary demand in other sectors, would be as damaging to the economy as to invest inadequately in energy or indeed as damaging as to invest inadequately in conservation. Our research indicates that adequate investment can be made in both the energy and nonenergy sectors provided that public policies in Canada encourage the reallocation of physical, financial and human capital according to the demand in these sectors, and provided that discretion is applied to the timing of massive capital projects. It is also our finding that the demands of the various sectors, namely housing and social capital, capital for energy and for other industrial needs, can be met.

Partly as a result of the large demand for energy investment, but partly also because of the changing demand in other sectors, capital will be allocated somewhat differently among competing demands in the years ahead. I wish to stress the notion of reallocation since in much of the public discussion in this area the implication seems to have been that higher demand for energy investment in the years ahead must be entirely supplemental to, rather than a partial substitute for, capital for other needs. While investment in energy and conservation will no doubt fulfil vital ends in themselves, they will at the same time absorb much slack in the Canadian economy.

I believe strongly in the ability of markets to achieve an orderly reallocation process, but to be efficient such markets must work with a minimum of distortions and rigidities. To this end innovation will be required by both the public and private sectors as well as a large measure of co-operation between the two.

Before turning to the economics of energy and investment, I would like to set the stage, as I see it, for energy in the context of Canada's future economic development. We know that Canada, despite having indigenous fossil fuels, coal, oil and gas, faces diminished domestic supply during the time period that I am considering unless action is taken. We face two serious economic choices, to do nothing or both to conserve and invest. The simplest and easiest choice is to do nothing, to take no action at all. In that case Canada would become increasingly dependent upon foreign sources of supplies of energy.

[Traduction]

les encouragements nécessaires continuent d'exister. Nous vérifions cela constamment.

Je développerai un peu plus loin nos prévisions mais j'aimerais parler de quelques facteurs primordiaux qui nous ont conduits à nos conclusions. La conjoncture économique subira l'influence de la situation internationale et le Canada est assez impuissant face à cela. Elle dépendra également de l'attitude des Canadiens vis-à-vis de la consommation et de la conservation d'énergie comme d'autres denrées. Mais, au premier chef, la conjoncture économique sera influencée par les politiques publiques des gouvernements fédéral et provinciaux.

On doit répartir le capital non seulement entre les divers projets d'un même secteur comme celui de l'énergie, mais entre les divers secteurs. Si les investissements dans le secteur de l'énergie étaient trop déséquilibrés par rapport aux autres secteurs, et si les autres secteurs en souffraient tant qu'ils ne pourraient pas répondre à la demande essentielle, l'économie serait en toute aussi mauvaise posture que si l'on n'investissait pas comme il se doit dans la conversation. Nos recherches démontrent que des investissements appropriés peuvent être dirigés vers le secteur de l'énergie comme vers les autres secteurs, dans la mesure où les politiques publiques au Canada stimule une juste répartition du capital humain et financier et de l'équipement selon la demande dans tous les secteurs, et dans la mesure où l'on attend le moment opportun pour effectuer les grands travaux d'équipement. Nous avons déterminé que la demande dans les divers secteurs: le logement, les services sociaux, l'énergie et les autres besoins industriels, peut être comblée.

Dans les années à venir, le capital sera réparti différemment entre les demandes qui se feront concurrence, en partie à cause d'une demande très forte dans le secteur de l'énergie, mais en partie également parce que la configuration de la demande changera dans les autres secteurs. Je voudrais ici bien souligner cette notion de répartition, parce que d'aucuns croient qu'une plus forte demande en investissements dans le secteur de l'énergie au cours des années à venir correspondra à une demande qui se substituerait en partie à d'autres besoins en capitaux. Il est vrai que l'énergie et la conservation sont des buts en soi, mais, tout à la fois, elles permettent de relancer des secteurs stagnants de l'économie canadienne.

Je pense que les marchés peuvent très bien s'équilibrer d'eux-mêmes, facilitant ainsi le processus de répartition mais pour que cela puisse se réaliser, il faut que les marchés soient libres de tout déséquilibre et de toute contrainte. C'est ainsi que les secteurs public et privé devront faire preuve d'innovation et de collaboration.

Avant de vous parler des aspects économiques de l'énergie et des investissements, j'aimerais vous dire où se situe l'énergie dans le contexte de la future expansion économique du Canada. Vous n'ignorez pas que le Canada, même s'il possède des combustibles fossiles, comme le charbon, le pétrole et le gaz connaîtra une diminution de ses approvisionnements au cours de la période étudiée, à moins que nous ne prenions des mesures. Nous faisons face à une alternative: ne rien faire ou bien conserver notre énergie, tout en investissant dans le secteur. Il serait trop simple et trop facile de ne rien faire. Le Canada devrait alors compter de plus en plus sur des sources étrangères d'approvisionnement en énergie.

[Text]

It has been estimated that our fossil fuel deficit with the world could be as much as \$10 billion each year by 1990. This would not be an absolutely intractable economic problem for such a development would so influence Canada's living standards and commercial policies as to render the problem soluble, though to say the least it would be very serious and adversely affect Canada's living standards and the viability of large sectors of the Canadian economy.

The problem, however, that such a development presents is that it would place Canada—a nation in a northern climate—in circumstances of energy supply being absolutely beyond the control of the Canadian people. While conservation will become an absolute necessity with respect to energy, Canada in reality has only one other practicable energy choice for the future. That choice is to invest in energy since we have, unlike most nations, a multitude of energy options available to us.

Any forecast of the demand for capital in Canada for energy and for other purposes is conditional upon, and will be conditioned by, the expected growth of the Canadian economy. In other words, investment generates economic growth and economic growth generates savings, and domestic savings, of course, in our forecast are crucial to the view we hold that Canada can finance virtually all of the investment demands which we foresee.

• 1550

Fundamental to the investment projections, of course, is the potential capacity of the Canadian economy to grow over the period during which investment expenditures have been forecast. Over the past 30 years the Canadian economy has grown in real terms at approximately 4.8 per cent per annum and in recent years it has displayed some of the tendencies which other industrialized economies around the world have faced, namely a tendency towards lower growth rates in real terms. It is now believed, however, the stage is being set for the economy to grow in 1978 and beyond at rates which are closer to potential.

Mr. Crosbie: Is that your belief?

Mr. Peters: That is right, and of others.

While the economy will not grow at full potential rate each the next 13 years to 1990, there is sufficient evidence to suggest that after allowing for the typical business cycles, the capacity of the Canadian economy to produce real goods and services will grow at an annual rate of approximately 4.5 per cent between 1978 and 1983. Commencing about the mid-eighties, however, the projected slower growth of the Canadian labour force suggests that there will be a tendency for the national economy to grow at a somewhat slower rate over the next seven years. Our forecasts indicate that this potential growth rate will average about 4.3 per cent a year in real terms between 1982 and 1990.

Through-out this 13-year period it is expected that annual inflation rates will return to much more acceptable levels though they will probably not approach the performance that was realized during the first two post-war decades.

[Translation]

On a évalué que notre déficit en combustibles fossiles pourrait s'élever à plus de dix milliards de dollars chaque année, d'ici 1990. Ce ne serait pas tout à fait catastrophique, car les circonstances qui en résulteraient influenceraient le niveau de vie des Canadiens et leurs politiques commerciales, de sorte que le problème pourrait quand même être résolu. Mais, le moins qu'on puisse dire, c'est que le niveau de vie des Canadiens serait sérieusement atteint et que de très vastes secteurs de l'économie canadienne seraient en péril.

Quoi qu'il en soit, le problème principal proviendrait de ce que le Canada, qui jouit d'un climat nordique, perdrait le contrôle de ses approvisionnements d'énergie. La conservation est primordiale ici, mais le Canada n'a, en fait, qu'un seul autre choix possible pour l'avenir. Il doit investir dans le secteur de l'énergie puisque, à la différence d'autres pays, nous avons toute une gamme d'options à notre disposition.

Lorsqu'il s'agit d'évaluer la demande de capitaux au Canada pour le secteur de l'énergie ou pour d'autres secteurs, il faut avant tout déterminer quelle sera la croissance estimative de l'économie canadienne, car c'est le facteur le plus important ici. En d'autres termes, la croissance économique naît des investissements et elle produit de l'épargne. L'épargne nationale est primordiale ici car nous prévoyons que le Canada pourra répondre à peu près à toutes les demandes en investissement que nous envisageons.

Le potentiel de croissance de l'économie canadienne est primordial si nous voulons que nos prévisions au cours de la période considérée se réalisent. Au cours des 30 dernières années, l'économie canadienne a crû, en termes absolus, d'environ 4,8 p. 100 par année et au cours des dernières années, on a pu remarquer qu'elle affichait les mêmes tendances que l'économie des autres pays industrialisés, c'est-à-dire une tendance au fléchissement pour ce qui est des taux de croissance, en termes absolus. Nous croyons cependant qu'à partir de 1978 l'économie croîtra à des taux qui se rapprocheront du potentiel de croissance.

M. Crosbie: Vous croyez?

M. Peters: D'autres partagent mon point de vue.

Au cours des 13 années qui s'écouleront d'ici 1990, l'économie ne croîtra pas chaque année au maximum de son potentiel mais nous avons tout lieu de croire que lorsque la boucle du cycle se refermera, l'économie canadienne pourra produire des denrées et services en croissant à un taux annuel d'environ 4,5 p. 100 entre 1978 et 1983. A partir du milieu des années 80, l'économie nationale croîtra à un taux plus lent au cours des 7 années subséquentes et ceci en raison d'une croissance plus lente prévue pour la main-d'œuvre canadienne. Le taux de croissance potentiel sera d'environ 4,3 p. 100 par année, en termes absolus, entre 1983 et 1990.

Tout au long de cette période de 13 ans, on observera que les taux d'inflation annuels atteindront les niveaux beaucoup plus acceptables même s'ils seront loin d'être comparables à ce que

[Texte]

For our purposes, we have assumed that the national accounts implicit price index will rise less than 6.5 per cent in 1978 and that this rate will probably recede to a range of 5 to 5.5 per cent in a year during the subsequent 5 years. In the period 1983-1990 it has been assumed that the annual rate of inflation will average close to 5 per cent. When the forecast of real growth rates and the expected inflation rates are combined they yield compound annual growth rates or average growth rates for gross national expenditure of 10.1 per cent from 1978 to 1983 and an annual rate of 9.3 per cent during the subsequent seven years. As the attached table—and I believe each of you has a copy of it—shows, this yields a gross national expenditure of \$371 billion by the year 1983 and \$692 billion by the year 1990. It is as a result of these expected potential growth rates for the economy that a large enough flow of savings is expected to meet virtually all of the investment requirements of the particular social and industrial demands which have been forecast, though, as the forecast shows, foreign inflows of capital will be required albeit in declining relative significance. It can be seen that investment in Canada will assume a somewhat larger proportion of national output over the forecast period than is the case at present and it follows then that consumption expenditures will assume a somewhat lesser proportion. This, it can be shown, is in keeping with the forthcoming changing demographic structure and the changing value attitudes of the Canadian population.

Before turning to a brief comment on the massive capital demands which the nation faces in the next 12 years or more, I would like to draw your attention to a very important conclusion that Canada's expected current account deficit, which, in reality, reflects the extent to which we may rely on imported physical goods and financial capital from abroad, is very modest. Indeed, despite the massive sums which Canada will invest in all physical assets over the next 13 years, we will, on average, generate from within our borders over 95 per cent of the required savings to meet such investment.

To follow the sequence of the table you will note that investment in residential construction is expected to grow somewhat more slowly, at annual rates, over the next 13 years, than it has over the past 13. Demographic changes represent the fundamental causal factor here, but in addition Canada's current high housing standards also point to slower growth in housing investment in coming years. We are perhaps the best housed nation in the world and while there are specialized housing problems remaining to be resolved, such as more low-income housing, energy and housing, land use and housing and housing congestion, it seems obvious that the capital needed to solve our remaining housing problems will be proportionately less of a burden on our physical and financial resources than in the past.

• 1555

As for other social capital, which has shown a general tendency to parallel the path followed by housing, Canada's

[Traduction]

nous avons connu au cours des 2 décennies qui ont suivi la guerre.

Aux fins de notre étude, nous avons supposé que l'indice des prix nationaux augmenterait de moins de 6.5 p. 100 en 1978 et que ce taux serait de l'ordre de 5 à 5½ p. 100 par année au cours des cinq années suivantes. Entre 1983 et 1990, nous avons supposé que le taux d'inflation annuel serait d'environ 5 p. 100. Lorsque l'on combine les taux de croissance réels et les taux d'inflation prévus, la croissance annuelle composée ou, si vous voulez, la taux de croissance moyen pour les dépenses nationales brutes est de 10.1 p. 100 entre 1978 et 1983 et de 9.3 p. 100 pour les 7 années suivantes. Le tableau ci-joint indique que cela se traduira par des dépenses nationales brutes de 371 milliards de dollars en 1983 et de 692 milliards de dollars en 1990. Ainsi, devant ces taux de croissance potentielle prévue pour l'économie, nous concluons que le flux de l'épargne correspondra à la demande en investissement dans le secteur social comme dans le secteur industriel même si nos prévisions indiquent que nous devons faire appel également à des capitaux étrangers dont l'importance, du reste, diminuera cependant. On remarque donc que, par rapport à la situation actuelle, les investissements constitueront au Canada une plus grande proportion du produit national au cours de la période considérée, et cela nous permet de dire que les dépenses de consommation seront proportionnellement plus faibles. Deux autres facteurs entreront également en jeu ici, à savoir la modification de la structure démographique et un changement dans l'échelle des valeurs des Canadiens.

Avant de vous parler de ces énormes demandes en capitaux auxquelles le pays fera face pendant les 12 années à venir, j'aimerais attirer votre attention sur une conclusion très importante. Le déficit prévu pour la balance des comptes, laquelle reflète en fait l'importance des denrées importées et des capitaux importés, est en fait assez faible. En effet, malgré les sommes importantes que le Canada investira dans l'équipement au cours des 13 prochaines années, nous pourrions trouver, au pays même 95 p. 100 de l'épargne nécessaire à de tels investissements.

Si vous consultez les tableaux, vous remarquerez que l'investissement dans des constructions résidentielles augmentera plus lentement, annuellement, au cours des 13 prochaines années qu'il ne l'a fait au cours des 13 années passées. Cela est dû principalement aux modifications démographiques mais également au fait que le Canada a adopté des normes de logement très exigeantes qui font prévoir une croissance plus lente dans ce secteur au cours des années à venir. Nous sommes peut-être la nation la mieux logée du monde et même si nous avons encore les problèmes très précis à résoudre, comme le logement à loyers modiques, le logement et l'énergie, le logement et l'utilisation des sols, le logement et les espaces restreints, il apparaît à l'évidence que le capital nécessaire pour résoudre tous ces problèmes constituera un fardeau moins lourd pour nos ressources que ce fut le cas dans le passé.

Quant aux autres investissements nécessaires dans le secteur social, on a toujours observé une tendance calquée sur celle des

[Text]

social plant in terms of hospitals, educational facilities and other public buildings, has been greatly augmented over the past decade or so and, while some of these resources will certainly be required for the care of the increasingly large proportion of elderly in the population, we have forecast that capital demands for these purposes will grow more slowly in the years ahead than they have over the past decade.

To turn to energy, the prime concern of your Committee, we find that capital requirements, which have grown rapidly throughout the whole post-war period and which this year will amount to \$9.4 billion, are forecast to grow less rapidly over the period to 1990 than in the past dozen years or so, although they still will be the fastest growing investment sector. I would like to point out that this is not an unusual expectation, for capital investment in Canada's energy sector has been rising at over 16 per cent annually, a rate which has exceeded that of any other major investment sector in the economy, and has done so for more than a decade.

The investment program for the energy sector is very large and will require an increasing flow of savings into the energy sector. We believe that Canada can expect to avoid any very serious energy problems, either in the short-term or in the long-term, but there is no successful argument against the statement that, unless vast new sums of capital are invested in bringing more costly sources of energy to market, Canada will, without question, become dependent upon foreign sources of energy to such a degree that the implications thereof are stark and potentially devastating. It is for this reason that we have assumed that investment in the energy sector, to develop new frontier resources; to transport those resources to domestic markets; to develop massive electrical generating projects; to accelerate the rate of completion of new synthetic crude oil plants; to develop to the full fossil fuels in already proven areas and to invest required sums in new technologies to process and conserve energy; all of these will require an ever-increasing flow of savings into the energy sector. It is our contention that the rapid rise in investment in energy does not represent an excessive burden on the economy, even though such expenditures will be seen as critically necessary and will, according to our forecast, assume a larger proportion of total capital spending in the future. Far from being a burden, energy investment should be looked upon by Canada as a necessity and also a means by which it can sustain itself and grow, provided that public authorities provide incentive to ensure that such investments draw upon the nation's labour, physical, technological and financial resources to the maximum degree.

As for the manpower and physical resources, Canadian public policy should look upon the great energy challenge of the 1980's as a means of not only preventing an energy disaster in a cold climate, or of preventing the nation from slipping into a disastrous balance of payments problem, but also as a means

[Translation]

besoins dans le secteur du logement. Au cours de la dernière décennie, le Canada a construit beaucoup d'hôpitaux, d'institutions d'enseignement et d'autres bâtiments d'utilité publique et même si on peut supposer qu'on aura encore besoin de telles ressources dans la mesure où la population de vieillards augmentent sans cesse, nous prévoyons cependant que la courbe des demandes en capitaux destinés à cette fin montera moins rapidement dans les années à venir qu'au cours de la dernière décennie.

Revenons maintenant à l'énergie. C'est notre préoccupation première et nous pensons que la demande en capitaux, dont la courbe a grimpé rapidement au cours de la période qui a immédiatement suivie la dernière guerre pour atteindre un montant de 9.4 milliards de dollars cette année, croîtra, selon nos prévisions, moins rapidement au cours de la période 1977-1990, qu'elle ne l'a fait au cours des 12 dernières années même si le secteur de l'énergie connaîtra une croissance supérieure à tous les autres secteurs. Cela n'est pas anormal car les investissements dans le secteur de l'énergie au Canada ont crû d'environ 16 p. 100 par année depuis 10 ans, taux qui a dépassé celui de tous les autres grands secteurs d'investissement.

Le programme d'investissement pour le secteur de l'énergie est gigantesque et exigera le recours à une énorme masse d'épargne. Nous croyons que le Canada pourra s'éviter de graves problèmes énergétiques, à court terme comme à long terme, mais on ne peut pas nier qu'à moins que l'on investisse d'énormes sommes pour acheminer des sources d'énergie plus coûteuses vers les marchés, le Canada devra dépendre de sources étrangères d'énergie et que cela pourrait avoir des conséquences désastreuses pour le pays. Voilà pourquoi nous disons que dans le secteur de l'énergie les investissements devront servir à exploiter nos ressources éloignées, à transporter ces ressources vers les marchés du pays, à mettre en train de gigantesques projets hydro-électriques, à accélérer l'avancement de la construction d'usines de fabrication de pétrole synthétique, à développer les combustibles fossiles déjà découverts et à mettre au point la technologie nécessaire à la transformation et à la conservation de l'énergie. Cela implique nécessairement un flux sans cesse plus grand de l'épargne vers le secteur de l'énergie. Nous sommes convaincus cependant que ces investissements accrus dans le secteur de l'énergie ne constituent pas un fardeau trop lourd pour l'économie même si de telles dépenses seront considérées comme vitales et absorberont une plus grande partie des dépenses en capitaux à l'avenir. Les investissements dans le secteur de l'énergie ne doivent pas être envisagés comme un fardeau mais bien comme une nécessité et comme un moyen qui permettra à l'économie canadienne de se maintenir et de croître dans la mesure où les autorités prendront les mesures nécessaires pour que ces investissements tirent le maximum de nos ressources financières, technologiques même et de notre équipement et de notre main-d'œuvre.

Pour ce qui est de la main-d'œuvre et de l'équipement, la politique publique canadienne devrait considérer les années 1980 comme une période au cours de laquelle non seulement nous éviterons à la fois un désastre énergétique et un déséquilibre de notre balance des paiements mais également comme un

[Texte]

by which Canada's idle manpower, and its future labour force growth, can combine with innovative technology and the resources of other Canadian industries to provide economic stimulation to an extent which would otherwise be absent. It is for this reason that amongst our forecasts we have assumed that industrial investment will also grow markedly throughout the period being forecast—its forecast rate of growth second only to, and nearly as great as, energy investment. There must be new technology developed and provision must be made for existing and new industries, particularly in the less industrially developed regions of the country, to supply the incremental inputs of physical capital implicit in the expansion of the energy sector. Energy will become the *sine qua non* of our economic survival. But it can also become the means to other ends—that of stimulating industrial development across Canada. Hence we have estimated that capital spending by the non-energy industrial sector will rise at an annual compound rate of 12.3 per cent over the next dozen years to reach an approximately \$78 billion a year by 1990.

In drawing all these investment expenditures together, we find that, whereas in 1977 they are expected to total \$45.7 billion, or 22.3 per cent of Gross National Expenditure, they will rise to an estimated figure of \$182 billion by 1990, or about 26.5 per cent of the same G.N.E. As our forecasts indicate, the level of capital expenditures estimated for 1977 could not be financed entirely from domestic savings. In fact, the net flow of savings from abroad—which approximates the current account deficit—will amount to \$4.3 billion in 1977. But this phenomenon is not so much because of the failure of Canadians to amass sufficient savings as it has been because of competitive difficulties internationally that have resulted from an improper exchange rate policy and past excessive wage claims in the economy. Our projections indicated that by 1983 Canada will still be borrowing approximately \$5 billion annually abroad and that to carry out the full investment undertakings that we foresee, not capital inflows by 1990 will have risen even further—to an annual figure of approximately \$7.5 billion. But these are by no means alarming numbers. In fact, if such estimates are realized, Canada will depend upon foreign savings to an extent which will represent a decreasing relative burden as the nineteen eighties unfold. To be explicit, a net capital inflow of \$7.5 billion by 1990 would represent only slightly more than 1 per cent of Canada's GNP whereas the average experience of the whole postwar period to date has been more of the order of 1.5 per cent.

• 1600

As estimates for the current year show, some \$41.5 billion of domestic savings and \$4.3 billion of foreign savings for new capital projects are currently flowing through our capital markets or via our financial intermediaries. Our forecasts show that by 1990, an estimated \$174 billion of domestic

[Traduction]

moyen pour donner du travail à la main-d'œuvre canadienne actuelle et future alors que nous pourrions mettre à contribution une technologie de pointe et les ressources d'autres industries canadiennes pour stimuler l'économie plus que jamais. Voilà pourquoi dans nos prévisions nous avons posé comme hypothèse que l'investissement industriel augmenterait de façon marquée tout au cours de la période envisagée. Son taux de croissance sera un peu inférieur à celui que connaîtra l'investissement dans le secteur de l'énergie mais il sera presque aussi élevé. On devra mettre au point de nouvelles méthodes et réviser la situation de l'industrie existante comme des nouvelles industries surtout dans les régions où elles sont le moins développées au pays afin de pouvoir faire face à l'augmentation de la demande en équipement qu'implique ce développement du secteur de l'énergie. L'énergie sera la condition *sine qua non* de notre survivance économique. Mais l'énergie pourra également servir de moyen, elle pourra servir à stimuler l'expansion industrielle à travers le Canada. Voilà pourquoi nous avons pu déterminer que les dépenses en capitaux dans le secteur industriel, sans tenir compte du secteur de l'énergie, augmenteraient à un taux annuel composé de 12.3 p. 100 pour les prochaines douze années et que le montant total serait d'environ \$78 milliards par année d'ici 1990.

Lorsque l'on combine toutes ces dépenses d'investissements, on remarque que si, en 1977, le montant total prévu est de \$45.7 milliards ou 22.3 p. 100 des dépenses nationales brutes, il augmentera pour atteindre un montant de \$182 milliards en 1990, montant qui correspondra à 26.5 p. 100 des dépenses nationales brutes. Comme l'indiquent nos prévisions, les dépenses en capital prévues pour 1977 ne pourraient pas provenir entièrement de l'épargne nationale. En fait, l'épargne nette qui provient de l'étranger est environ égale au déficit de l'actuelle balance des comptes et s'élèvera à \$4.3 milliards en 1977. Mais ce phénomène ne résulte pas tant de l'incapacité des Canadiens à économiser suffisamment que des difficultés sur le plan international découlant d'une politique de taux de change inappropriée et d'exigences trop élevées dans le domaine des salaires. D'après nos prévisions, en 1983, le Canada continuera toujours à emprunter à l'étranger environ 5 milliards par an et, pour pouvoir mener à bien ses investissements dans les entreprises, les entrées nettes en capitaux auront même atteint en 1990 un chiffre annuel de 7.5 milliards de dollars. Mais ces chiffres ne sont pas du tout alarmants et, de fait, si ces prévisions se vérifient, le Canada sera moins dépendant des épargnes étrangères au fur et à mesure de l'écoulement des années 80. Pour préciser, un apport net en capital de 7.5 milliards de dollars, en 1990, ne représenterait qu'un peu plus de 1 p. 100 du produit national brut du Canada alors que jusqu'ici, pour la période des années d'après guerre jusqu'à maintenant, en moyenne, le chiffre a été plutôt de l'ordre de 1.5 p. 100.

Comme les prévisions pour l'année en cours l'indiquent, les mouvements actuels de capitaux sur nos marchés ou qui passent par nos intermédiaires financiers sont de l'ordre de 41.5 milliards en épargnes intérieures et de 4.3 milliards en épargnes étrangères pour les nouveaux projets d'immobilisa-

[Text]

savings and \$7.5 billion of net foreign savings will have to be raised and allocated. Demographic patterns suggest that to some degree consumption expenditures will account for a somewhat smaller proportion of Gross National Expenditure in the future, thus allowing personal savings to increase. Other factors will also influence the stream of savings over the next dozen years. Value judgments on the part of the public at large, assisted by personal tax incentives to save and even disincentives to consume, are each expected to dampen gradually the rate of growth of real expenditures on personal goods and services. In addition to the increased flow of personal savings, there is little doubt but that corporate savings must be increased even more dramatically. An appropriate fiscal, monetary and commercial environment will provide most of the stimulus to create the required new corporate savings. Nevertheless, such tax measures as discretionary corporate capital write-offs, a phasing out of federal sales taxes, a gradually declining corporate profits tax depending upon the degree of manufacturing or processing, and even zero corporate taxes for underdeveloped areas as a substitute for regional investment grants, are amongst the many measures which might be implemented to augment corporate cash flows. If such measures prove inadequate, one might even consider 100 per cent tax credits to meet the nation's energy, industrial and regional growth objectives. Such developments are reasonable because if the growth objectives are met, the federal treasury will recoup, through personal tax collections from a fully employed economy, the tax collections it might forego by implementing the aforementioned corporate savings incentives.

This has been an outline of some of the extensive research carried out within the Toronto Dominion Bank on the capital needs of a growing Canadian economy. In closing I would like to indicate that capital needs are not insurmountable problems but rather a challenge which Canadians have faced several times successfully throughout their economic history.

If your Committee, Mr. Chairman, have questions, I would be pleased to do my best to provide answers.

The Acting Chairman (Mr. Railton): Dr. Peters, this has been a most interesting brief and quite novel to us, I am sure, in a lot of ways.

The questioners are Mr. Foster and Mr. Crosbie. Are there any others who would like to be on the list?

We will call on Mr. Foster first.

Mr. Foster: Thank you very much, Mr. Chairman. I would like to express the appreciation of the Committee to Dr. Peters for presenting this paper to us. I know it is an area that the

[Translation]

tion. Nous prévoyons que pour 1990, il faudra trouver 174 milliards d'épargnes au pays et 7.5 milliards d'épargnes étrangères. Les courbes démographiques indiquent que, jusqu'à un certain point, à l'avenir, nos dépenses de consommation intérieures constitueront une moins grande proportion de notre dépense nationale brute, ce qui permettra l'accroissement des épargnes personnelles. D'autres facteurs influenceront aussi au cours des 12 prochaines années, les épargnes et ce seront les décisions prises par le public en général, l'incitation par des réductions de l'impôt personnel et même les incitations à moins consommer qui permettront progressivement une diminution du taux de croissance des dépenses effectives en produits et service personnels. Outre l'accroissement des épargnes personnelles, il n'y a pas de doute qu'il faudrait que les épargnes des sociétés augmentent de façon considérable. Une conjoncture financière, monétaire et commerciale convenable sera le principal facteur poussant les sociétés à accumuler ces économies. Toutefois, des mesures de taxation comme les amortissements discrétionnaires des capitaux des sociétés, la diminution progressive des taxes de ventes fédérales, la diminution progressive des taxes sur les profits des sociétés, compte tenu de l'état de la fabrication ou du traitement, et même, la suppression des taxes sur les sociétés pour des secteurs sous-développés afin de remplacer les subventions régionales d'investissements, pourraient être prises, entre autres, pour accroître les liquidités des sociétés. Si ces mesures ne se révèlent pas suffisantes, on pourrait songer même à accorder des dégrèvements d'impôts qui permettraient d'atteindre les objectifs de croissance fixés sur le plan national et régional dans les secteurs énergétique et industriel. De telles mesures se justifient car si l'on atteint ces objectifs, le Trésor fédéral sera en mesure de récupérer, en percevant des impôts dans une économie de plein emploi, ces montants de taxe qu'il avait abandonnés en guise d'incitation à l'épargne du côté des sociétés.

Voilà les grandes lignes de certaines des recherches approfondies entreprises par la Banque Toronto Dominion sur les besoins en capitaux pour assurer la croissance de l'économie canadienne. Pour terminer, je voudrais faire remarquer que le problème de trouver des capitaux n'est pas insoluble, mais constitue plutôt un défi que les Canadiens ont déjà eu à relever, et ont déjà relevé avec succès bien des fois au cours de leur histoire économique.

Si les membres de votre Comité, monsieur le président, veulent poser des questions, je serai fort heureux d'y répondre de mon mieux.

Le président suppléant (M. Railton): Monsieur Peters, votre exposé a été des plus intéressant et tout à fait original à nos yeux sur bien des points.

J'ai sur ma liste de personnes qui veulent poser des questions M. Foster et M. Crosbie. S'il y en a d'autres, qu'ils me le disent.

Nous allons donc demander tout d'abord à M. Foster de poser ses questions.

M. Foster: Merci beaucoup, monsieur le président. Je vais commencer par indiquer combien le Comité a apprécié votre exposé M. Peters. Je sais que c'est un domaine que le Comité

[Texte]

Committee has not dealt with to as large an extent as some others and so it is most interesting for us.

I was interested, Dr. Peters, in your observation that you feel that most of the capital for energy projects in Canada would be able to be raised in Canada over the next few years. In the energy strategy paper which was prepared by the Department of Energy, Mines and Resources they foresaw the need for \$185 billion worth of expenditures over the next 15 years, I believe, expressed in 1975 dollars. This figure seemed to be a very large one for us to appreciate. I think in that energy strategy it suggested that we have a shift of something like 3 to 4 per cent of growth in energy investment to something like 4 to 5.5 per cent over this next period, because of those projected needs for energy investment in Canada. You do not foresee, say, for James Bay, and the nuclear program in Ontario, and the pipelines in the North, an insurmountable capital accumulation problem for the Canadian economy or for the various aspects of the energy industry? Is that an assumption I can take from your paper?

• 1605

Mr. Peters: Yes, we feel that the need can largely be met in Canada. I think we do not basically differ with the totals that Energy, Mines and Resources estimates have predicted. Possibly we do differ somewhat in the timing; our forecasts, I think, have possibly lengthened the timing somewhat of some of the major projects and assumed that there would be less bunching in the very early nineteen eighties than have those of Energy, Mines and Resources. I think that probably accounts for the early years of this projection, which we have presented. In the early years we have a somewhat lower rate, or a lower percentage, of total GNP invested in energy than have their estimates; conversely, in the latter years, towards 1986 and on, we have a somewhat higher percentage.

Mr. Foster: Is this just because their projections were done at an earlier time, perhaps, and there has been such a delay in, say, the Mackenzie Valley pipeline estimates and James Bay and the holdups in nuclear energy and so on? Or are you actually working with different assumptions?

Mr. Peters: No, it is, I think, basically an earlier decision—partly that—and an earlier estimate on their part, and partly that we are working under somewhat different assumptions. One of my colleagues was in the federal government's civil service when the TransCanada Pipeline went through Parliament; his experience during that time, I think, led him to believe—from the delays we have seen in any pipeline—we are going to be somewhat longer than most other people expected.

[Traduction]

n'a pas approfondi autant que d'autres mais qui n'en constitue pas moins un secteur qui nous intéresse au plus haut point.

J'ai été frappé, monsieur Peters, par une observation que vous avez faite; vous pensez que le Canada sera capable de financer, dans les quelques années à venir, la plupart des entreprises qu'il a prévues dans le domaine de l'énergie. Dans le document sur une stratégie de l'énergie pour le Canada, le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources avait prévu qu'on aurait besoin de 185 milliards de dollars pour les 15 prochaines années et je crois que ce chiffre était exprimé en dollars de 1975: Ce chiffre nous paraît extrêmement élevé. Je crois qu'on a prévu, dans cette stratégie de l'énergie, une modification de la croissance des investissements dans le domaine de l'énergie, c'est à dire qu'on prévoit que le pourcentage de croissance de 3 à 4 p. 100 passerait à un taux de 4 à 5.5 p. 100 pour répondre aux besoins énergétiques prévus au Canada. Vous ne pensez pas que, dans l'industrie de l'énergie au Canada, il va se poser des problèmes insurmontables pour trouver des capitaux en vue de satisfaire aux exigences de ces travaux de la Baie James, du programme nucléaire de l'Ontario et de pipe-line dans le Nord. Puis-je déduire cette hypothèse de votre exposé?

M. Peters: Nous sommes convaincus, de façon générale, que les besoins du Canada dans ce domaine pourront être satisfaits à l'avenir. Je ne crois pas que nos prévisions soient fort différentes de celles du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources. Peut-être que nous n'avons pas tout à fait les mêmes échéances et que dans nos prédictions nous avons donné des dates plus éloignées pour certaines des opérations prévues et que nous entrevoyons moins d'accumulation de projets dans le début des années quatre-vingt que ne l'avait fait le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources. Je crois que c'est la raison pour laquelle nous avons prévu que le pourcentage du produit national brut investi dans le domaine de l'énergie serait moins élevé pour les premières années que celui prévu par le ministère, mais, à l'inverse, dans les années subséquentes, c'est-à-dire vers 1986 et après, notre pourcentage prévu est plus élevé que celui du ministère.

M. Foster: Est-ce que c'est parce que les prévisions du ministère étaient plus anciennes que les vôtres et que dans les cas du pipe-line de la vallée du Mackenzie et de la Baie James il y avait eu des délais et des retards ainsi que dans le domaine de l'énergie nucléaire, etc.? Ou est-ce plutôt parce que vous partiez d'hypothèses différentes?

M. Peters: Non, je crois qu'essentiellement c'est parce que le Ministère a pris ces décisions plus tôt et aussi, en partie, parce que nous partons d'hypothèses quelque peu différentes. J'ai un collègue qui a travaillé dans la fonction publique fédérale au moment où le Parlement étudiait la question du pipe-line TransCanada et, après son expérience à l'époque, il avait été porté à croire, vu ces délais que nous avons constaté dans le cas des pipe-lines, qu'il nous faudrait plus de temps à réaliser ces projets que la plupart des gens ne le prévoyait à l'origine.

[Text]

Mr. Foster: I was interested in your estimates of inflation and growth rates. I think I noticed the figure of around 9.5 per cent of growth that was inflation and the actual growth between 1978 and 1983. I am interested to know, do you do estimates within the economic section of the bank on unemployment levels as well?

Mr. Peters: Yes, we do. We do not, on a long-term study of this nature, make assumptions as to cyclical unemployment. The assumption is that the labour force will be employed at a rate approximating its rate of growth. It would seem to me that any other assumptions, in the long term, would not be valid.

Mr. Foster: In that period of 1978 to 1983, what sorts of projections or assumptions do you work on, on employment levels within the country? Or unemployment?

• 1610

Mr. Peters: Let me put it this way, Mr. Foster. There are two ways of making an economic forecast of this nature. One is a cyclical forecast that presumes a business cycle and you have changes in unemployment and the other is a more appropriate projection for a longer term in which you do not assume that there will be changes in the unemployment rate from the present. That is not saying that an 8 per cent unemployment rate is acceptable. It is merely saying that the unemployment rate will change as the cycle moves. But that will not be the fundamental factor affecting the investment and economic projections over a period as long as up to 1990.

Basically what I am saying is that I cannot forecast unemployment on a year-to-year basis to 1990. That is going to depend on the effectiveness of stabilization policies in the federal government and provincial governments and the effectiveness of any structural changes that may take place. If you could foretell major structural changes, then certainly we would add them in. But really you start with a labour force that is now largely with a higher unemployment rate than anyone would regard as adequate and you presume that it would move somewhat down in the near term and then you assume that the labour force growth rates will override any change in the unemployment rate.

What I am really saying is that we do not have an assumed unemployment rate in a longer term projection. If you ask us if we forecast unemployment rates, the answer is yes, but only on a short term basis.

Mr. Foster: Oh, I see. In your demographic studies, as I understand it, the number of people coming out of colleges, universities and finishing schools after 1980 drops off quite dramatically. Will that likely have a positive effect on our unemployment level in the country, or will there be other

[Translation]

Mr. Foster: Ce qui m'a intéressé aussi c'étaient vos prévisions sur l'inflation et les taux de croissance. Je crois avoir noté un chiffre de 9.5 p. 100 de croissance dû à l'inflation entre les années 1978 et 1983; aussi, j'aimerais savoir si vous faites des prévisions, dans votre section économique de la banque, sur les niveaux de chômage?

Mr. Peters: Certainement. Cependant, dans ce cas, dans notre étude faite à longue échéance, nous n'émettons pas d'hypothèses sur le chômage cyclique. Nous assumons que l'effectif de la main-d'œuvre dans l'avenir sera employé à un taux approximativement égal à son taux de croissance. Il me semble que toute autre hypothèse, à longue échéance, se révélerait inexacte.

Mr. Foster: Mais, pour cette période allant de 1978 à 1983, quelles sont vos prévisions ou vos hypothèses pour décider du niveau d'emploi au Canada? Ou plutôt du niveau de chômage?

Mr. Peters: Mettons, monsieur Foster, qu'il y a deux façons de faire des prévisions économiques de ce genre: il y a tout d'abord les prévisions cycliques qui se basent sur l'existence d'un cycle d'affaires et qui prévoient des modifications du chômage et il y a l'autre façon de procéder, qui est plus approprié à longue échéance, où vous prenez pour acquis qu'il ne se produise aucune modification du taux de chômage par rapport au taux actuel. Cela d'ailleurs ne veut pas dire qu'un taux de chômage de 8 p. 100 soit acceptable mais simplement que le taux de chômage va changer à mesure que le cycle avance. Ce ne seront pas là cependant les facteurs essentiels qui influenceront les prévisions faites au point de vue investissement et économie pour une période aussi prolongée que celle allant jusqu'à 1990.

Donc, essentiellement, je prétends qu'on ne peut pas prévoir le chômage d'une année à l'autre, jusqu'à 1990; ce taux va dépendre de l'efficacité qu'auront les politiques de stabilisation du gouvernement fédéral et des gouvernements provinciaux ainsi que des répercussions des modifications structurales qui se produiront. Si nous pouvions prévoir les changements essentiels de structure qui se produiront, nous les intégrerions dans nos prévisions; mais, en fait, nous partons d'un effectif de main-d'œuvre où actuellement il y a un taux de chômage considéré par tous comme trop élevé et nous prévoyons que ce taux va baisser. Nous prenons pour acquis que le taux de croissance de l'effectif de la population active va l'emporter sur toute modification qui se produira du point de vue taux de chômage.

Donc, pour résumer, nous nous basons sur le fait que nous n'avons pas établi un taux de chômage à longue échéance et si vous nous demandez ce que nous prévoyons au point de vue taux de chômage, nous vous dirons que nous ne faisons de prévision dans ce domaine qu'à courte échéance.

Mr. Foster: D'accord. D'après vos études démographiques, me semble-t-il, vous prévoyez qu'après 1980 le nombre des diplômés de collèges, d'universités où les finissants scolaires va considérablement diminuer. Est-ce que ce facteur améliorera le niveau de l'emploi au pays ou est-ce qu'il y aura d'autres

[Texte]

factors which could actually continue the high unemployment into the eighties?

Mr. Peters: Unemployment is a combination of things. I guess our assumption is that the labour force will indeed decline somewhat, it will become more mature, and my own feeling on that would be that the unemployment rates would drop as more and more people find suitable employment. Part of the effect that we have seen in high unemployment rates now are that people are finding first jobs and first jobs are not necessarily the final jobs. We see a large turnover in the labour force. And that is a good thing. People should not always accept the first job that they take as being the only one they will ever have. So part of that reflects that.

To the extent that you get a more mature labour force, that particular aspect of unemployment would decline. So you would expect that we would see the churning of the job market which we have seen in recent years to a very large extent because of the new entrants. That would decline somewhat. That is not a total answer to our level of unemployment at the present time, but it is part of the unemployment scene. So to that extent I would say, yes.

Changing the regional and industrial structure of this country to look after the regional unemployment problems that we see is, again, a very difficult problem and I do not think any economic forecaster would be happy forecasting the solution of that problem.

The other factors are of course the female participation rate which has risen very rapidly recently and I would think that would stabilize. After all, there is some limit to the size of the participation rate in any sector and we have seen a very strong increase in that level.

• 1615

Mr. Foster: Perhaps, I can just put one more question, Mr. Chairman.

The Acting Chairman (Mr. Railton): You have had your time. I was wondering if it could be very short or else you could go on the second round, whichever you would like.

Mr. Foster: Perhaps someone else will pick it up. When Eric Kierans was a member here he was very negative about the whole impact on the Canadian economy of the Mackenzie Valley pipeline or I guess any pipeline that had, as part of its responsibilities, to provide a transmission system from the Arctic to the United States with Canadian participation being only a part of the project. He forecast that our dollar would rise very high. There would be some jobs created on the pipeline itself but the total impact on the Canadian economy would be a small plus if not a minus.

I take it from your paper that you see investments in energy projects, supposedly an Arctic pipeline or Mackenzie Valley

[Traduction]

facteurs qui feront que nous continuerons dans les années 80 à avoir ce taux élevé de chômage?

M. Peters: Le chômage dépend de toute sorte de facteurs et je suppose, que de notre côté, nous prévoyons une diminution de l'effectif de la main-d'œuvre jusqu'à un certain point, c'est-à-dire que de plus en plus cet effectif deviendra plus mûr et j'ai l'impression que le taux de chômage tombera au fur et à mesure que les gens se trouveront des emplois plus appropriés. Le taux élevé qui existe à l'heure actuelle résulte en partie du fait qu'il se base sur les premiers emplois trouvés par les gens, emplois qui ne sont pas nécessairement leurs emplois définitifs. Nous assistons donc à toute une rotation de la main-d'œuvre ce qui est d'ailleurs excellent. Les gens ne devraient pas toujours considérer leur premier emploi comme étant définitif.

A mesure que la population active deviendra plus mûre, cet aspect du chômage aboutira à infléchir la courbe vers le bas. Donc vous pouvez vous attendre à ce que ce brassage auquel nous avons assisté récemment sur le marché de l'emploi, et qui est dû en grande partie aux grands nombres des nouveaux venus sur le marché de travail, aille en diminuant d'intensité. Cela ne veut pas dire que ce facteur soit l'unique facteur en cause pour expliquer le taux élevé de chômage, mais, il l'explique en partie.

Il me semble que changer la structure régionale et industrielle du pays pour résoudre les problèmes du chômage n'est pas chose facile et je ne pense pas que quelqu'un aimerait s'aventurer à en prédire les résultats.

Il faut aussi tenir compte du taux de participation féminine au marché du travail, taux qui a augmenté très rapidement ces derniers temps mais qui je crois se stabilisera car, dans tous les secteurs, le taux de participation atteint une limite.

M. Foster: Puis-je poser une dernière question, monsieur le président?

Le président suppléant (M. Railton): Mais vous avez eu tout votre temps, votre question est-elle courte car s'il en va autrement, nous pouvons vous mettre sur la liste pour la deuxième série de questions?

M. Foster: Peut-être que quelqu'un d'autre reprendra la question mais lorsque Eric Kierans était membre du comité ici, il se montrait très pessimiste quant aux répercussions sur l'économie canadienne de la construction du pipe-line de la vallée du Mackenzie, ou, à toutes fins pratiques, je crois de tout autre pipe-line qu'on aurait voulu construire et qui aurait permis de transporter du pétrole ou du gaz de l'Arctique aux États-Unis car la participation canadienne ne constituait qu'une petite partie de ces projets. Il prévoyait que notre dollar atteindrait un cours très élevé et que même si la construction du pipe-line elle-même créerait quelques emplois, les répercussions pour l'ensemble de l'économie canadienne seraient minimes sinon négatives.

Cependant, d'après votre exposé, j'en déduis que vous considérez que des investissements tels que le pipe-line de l'Arctique

[Text]

pipeline or the AlCan route, as being positive and that they take up a slack in the economy and make our steel mills run and so on. Could you comment on that?

The Acting Chairman (Mr. Railton): We have a little trouble of time here but maybe Mr. Peters could condense his answer.

Mr. Peters: I will be very brief.

The Acting Chairman (Mr. Railton): Thank you.

Mr. Peters: If we do look upon it as an opportunity. A major investment project such as a pipeline whether it be in Canada or in any other country would, I think by most Canadian businesses and by Canadians as a whole, be looked upon as an opportunity in which to sell Canadian goods, to sell Canadian financing, and that certainly the distortions should be avoided. Certainly distortions could arise but the opportunity is there.

Mr. Foster: Thank you very much.

The Acting Chairman (Mr. Railton): I will now call on Mr. Crosbie.

Mr. Crosbie: Dr. Peters, on that same theme, is there an argument to be made for a pipeline now either down the Mackenzie Valley or the AlCan route, that Canada needs a pipeline project now to help bring us out of the present economic stagnation we seem to have been in for the last year or two? Apart from your forecast here, which is the most optimistic one I have heard, the forecasts are pretty gloomy. Would you consider it a sound economic argument that our economy needs a pipeline project or something of that nature in the next couple of years?

Mr. Peters: I certainly would feel, and I said this before, that a strong increase in business investment would be needed at the present time or in the very near future to bring the Canadian economy into a stronger position. That could be the pipeline or other projects but I would not particularly put my finger on any particular project. I would hope that it would be the most economically viable project and I would hope that it would be the one that would bring the greatest and longest lasting benefits to the country. But whether that is a pipeline or some other project, I would be much happier to let the market decide on which was the most viable.

Mr. Crosbie: But how can the market decide that? This is something that is going to be decided by government, is it not, not by the market? What would your advice be to government?

Mr. Peters: The National Energy Board is now considering the various pipeline proposals. I would not pretend that I had their knowledge to decide which of those pipelines would be best. I think probably one pipeline from the Arctic is probably needed within the foreseeable future.

[Translation]

ou celui de la vallée du Mackenzie ou de la route de l'Alcan comme étant extrêmement avantageux pour le Canada, permettant de redresser notre économie en perte de vitesse et de faire marcher nos aciéries, etc. Pouvez-vous nous dire pourquoi?

Le président suppléant (M. Railton): Nous avons quelques difficultés à suivre notre horaire mais M. Peters pourrait condenser sa réponse.

M. Peters: Je serai très bref.

Le président suppléant (M. Railton): Merci.

M. Peters: Si nous considérons que ces projets d'investissements importants, celui du pipe-line etc, que ce soit au Canada ou dans d'autres pays, créent des ouvertures pour les affaires canadiennes et pour les Canadiens en général, soit des possibilités de vendre des produits canadiens, de vendre du financement canadien, alors il me semble que les effets néfastes de ces projets pourraient être annulés. Il n'y a pas de doute que ces entreprises pourraient avoir des conséquences fâcheuses mais il n'en reste pas moins qu'elles créent des possibilités...

M. Foster: Merci beaucoup.

Le président suppléant (M. Railton): Je vais maintenant demander à M. Crosbie de prendre la parole.

M. Crosbie: Monsieur Peters, dans le nouvel ordre d'idées, peut-on soutenir qu'il soit nécessaire de construire un pipe-line, que ce soit celui de la vallée du Mackenzie ou de la route de l'Alcan, pour résoudre notre problème, depuis un an ou deux de stagnation économique? A part vos prévisions, qui sont les plus optimistes que j'aie jamais vues, on peut dire que toutes les prévisions venant d'ailleurs sont plutôt sombres! Est-ce que vous pensez que nous avons besoin d'un pipe-line ou de quelque chose de ce genre dans les quelques années à venir pour redresser notre économie?

M. Peters: Très certainement et comme je l'ai dit précédemment, nous avons besoin d'injections croissantes d'investissements dans les affaires pour replacer l'économie canadienne dans une meilleure situation. Je ne sais si on choisira le pipe-line ou de tout autre entreprise, je ne pourrais le préciser, mais j'espère qu'on choisira le projet le plus viable qui fournira, à longue échéance, les plus grands avantages au pays.

M. Crosbie: Mais comment prévoyez-vous que le marché va décider d'un tel choix? Il s'agit là d'une décision du gouvernement et non pas d'une décision du marché? Quels conseils donneriez-vous à ce sujet au gouvernement?

M. Peters: L'Office national de l'énergie est en train d'examiner les propositions de projets de pipe-line. Je ne prétends pas avoir leurs connaissances et leur savoir pour prendre cette décision mais je suppose qu'on devra établir, dans un avenir prévisible, un pipe-line partant de l'Arctique.

[Texte]

• 1620

Mr. Crosbie: I only have about 10 minutes so I had better move on.

I just want to ask you some things about your forecast here which I thought was quite optimistic. I notice at page 2 you say that provided public policies in Canada encourage the reallocation of physical, financial and human capital, and that the choices are to do nothing or to conserve and invest. The one thing I presume we have to know is that the public policies are correct, because if you have the incorrect public policies then your forecast is not going to be borne out.

You say on page 3 that the stage is being set for the economy to grow in 1978 and beyond at rates which are closer to potential—this is your belief. Can you say just why this is your belief? For example, in the figures on unemployment that came out in the House yesterday and were discussed, Manpower is forecasting worse unemployment for the next two years, and Newfoundland is going to be even worse. Yet you say here that you think the stage is set for the economy to grow in 1978, just a year's time, and beyond at rates close to the potential. Why do you believe that?

Mr. Peters: That particular belief is based on looking at a national picture, not at any particular regional one, and I would stress that. The Canadian economy has had several years of very slow growth. Business investment has been suffering from a very high-value Canadian dollar last year, which adversely affected our exports. This has also had adverse effects on business confidence and business investment, as well as the Anti-Inflation Board rules and regulations. It appears that all three of those factors are in the process of changing at this time.

We have now achieved a level of external value of the Canadian dollar that does appear to be reasonably appropriate, certainly substantially more appropriate than it was last year at this time. We now have what appears to be the possibility of the ending of the wage, price and profit controls, and we have the potential of a turnaround in the growth of business investment. For all of these reasons it would appear to me that 1978 will be an improvement on 1977.

Mr. Crosbie: I also notice that on page 6 you say:

... the net flow of savings from abroad—which approximates the current account deficit... \$4.3 billion in 1977... is not so much because of the failure of Canadians to amass sufficient savings as it has been because of competitive difficulties internationally which have resulted from an improper exchange rate policy and past excessive wage claims in the economy.

I presume that the improper exchange rate policy was that of the Canadian government, and not that of some countries abroad.

Mr. Peters: Yes, sir.

[Traduction]

M. Crosbie: Il ne me reste que dix minutes aussi j'ai tout intérêt à me presser.

J'aimerais vous poser quelques questions sur les prévisions que vous nous présentez ici et que je considère comme fort optimistes. Je remarque qu'à la page 2 vous dites que les politiques publiques au Canada devront stimuler une juste répartition du capital humain et financier et de l'équipement et vous dites que nous avons le choix entre ne rien faire ou bien conserver notre énergie tout en investissant dans ce secteur. Je suppose que vous avez présumé que les politiques publiques étaient judicieuses car si elles ne l'étaient pas vos prévisions seraient complètement fausses.

Vous dites à la page 3 qu'à partir de 1978, l'économie croîtra à des taux qui se rapprocheront du potentiel de croissance. C'est vous qui croyez cela. Pourriez-vous développer? Par exemple, les chiffres qu'on a révélés à la Chambre hier indiquent que le ministère de la Main-d'œuvre prévoit la pire période de chômage jamais connue au cours des deux prochaines années et que la situation sera encore plus catastrophique à Terre-Neuve. Vous dites cependant que l'économie croîtra en 1978, et ce dans un an, à des taux qui se rapprocheront du potentiel de croissance. Qu'est-ce qui vous fait croire cela?

M. Peters: Nous avons examiné la situation nationale, sans nous attarder à une région en particulier et il est important de souligner cela. L'économie canadienne a connu plusieurs années de croissance très lente. Les investissements commerciaux ont souffert de la valeur élevée du dollar canadien l'année dernière et nos exportations ont également été touchées. Cela a également eu des effets néfastes sur la confiance et les investissements et les règlements de la Commission anti-inflation y ont été pour quelque chose. Il semble que tous ces facteurs sont en train de changer pour l'instant.

Le dollar canadien s'est stabilisé à un niveau qui semble plus acceptable que ce que nous avons connu l'année dernière à la même époque. Il semble que les contrôles sur les prix, les salaires et les profits seront levés et voilà pourquoi on peut espérer un revirement de la croissance des investissements commerciaux. Voilà ce qui me permet de penser que la situation sera meilleure en 1978 qu'en 1977.

M. Crosbie: A la page 6 de votre texte vous dites également:

... l'épargne nette qui provient de l'étranger est environ égale au déficit de l'actuelle balance des comptes et s'élèvera à 4.3 milliards de dollars en 1977... mais ce n'est pas tant à cause de l'incapacité des Canadiens à économiser suffisamment qu'à cause des difficultés sur le plan international découlant d'une politique de taux d'échange inappropriés et d'exigences trop élevées dans le domaine des salaires.

Je suppose que cette politique de taux d'échange inappropriés était celle du gouvernement canadien et non pas celle des pays étrangers.

M. Peters: C'est juste.

[Text]

Mr. Crosbie: I mean, I consider most of our policies as being highly improper, but you are, of course, a professional economist.

Mr. Foster: You are always so kind.

Mr. Crosbie: I believe that when you are in the opposition you have to oppose.

But to get back on the track, would you explain just why you felt it was an improper policy, and is that now corrected, in your view? I think you mentioned that it was.

Mr. Peters: To a large extent the external value of the Canadian dollar was maintained by very large inflows of funds from abroad and it was not, I guess, merely the policy of the federal government but also that of the provinces in concert, which were the main borrowers abroad. These were all factors in bringing the Canadian dollar to a level which was unsustainable.

Mr. Crosbie: Do you mean that the Canadian dollar was valued too high?

Mr. Peters: Far too high. That had the effect of improving our terms of trade and thus temporarily improving the standard of living of Canadians, but at the same time it had the effect of making it very difficult for our export industries to sell abroad and thus, to a large extent, created our unemployment problems at home.

Mr. Crosbie: Then what policy would have counteracted that? Do you put on exchange controls? What would you have done to have reversed that?

• 1625

Mr. Peters: I would have, either through co-operative action or through the position of a withholding tax, increased the cost of provincial corporate and provincial authority borrowings in external markets.

Mr. Crosbie: All right, sir.

Mr. Peters: I have said that in other places as well.

Mr. Crosbie: Right. Then you make certain assumptions like the implicit price index is going to rise less than 6.5 per cent in 1978, when you are doing this, you just do not say, "I am going to assume this and assume that." This is based on reasoning and your research and so on, which leads you to assume this. You are not just saying, "I am going to assume this now for the purpose of my study."

Mr. Peters: No. The forecast is based on several considerations and we have highly trained economists that work on those particular areas.

Mr. Crosbie: Well, that is encouraging; I hope you are right. Later on, on page 6—I still have a bit of time, have I not?

The Acting Chairman (Mr. Railton): You have another minute, yes.

Mr. Crosbie: All right. Well, let us take page 7 then. Your forecast shows certain things and you say that we have to increase the corporate savings; you assume that there are going to be policies that would assist value judgments on the part of

[Translation]

M. Crosbie: La plupart des politiques du gouvernement sont inappropriées mais votre jugement est celui d'un économiste professionnel.

M. Foster: Toujours aussi gentil.

M. Crosbie: Je suppose que lorsqu'on fait partie de l'opposition on doit s'opposer.

Pourriez-vous nous expliquer pourquoi vous croyez que cette politique est inappropriée et nous dire si on a maintenant redressé la situation? Je crois que vous avez dit cela.

M. Peters: La valeur externe du dollar canadien était maintenue en grande partie par des arrivées de capitaux étrangers de sorte que ce n'est pas uniquement la politique du gouvernement fédéral qui a joué ici mais également les gestes posés par les gouvernements provinciaux qui empruntent beaucoup à l'étranger. Voilà donc tous les facteurs qui ont contribué à gonfler le dollar canadien.

M. Crosbie: Voulez-vous dire par là que le dollar canadien était évalué trop haut?

M. Peters: Beaucoup trop. Cela a eu pour effet d'améliorer nos conditions de commerce et donc d'améliorer le niveau de vie des Canadiens temporairement mais tout à la fois nos industries d'exportation avaient beaucoup de mal à vendre leurs produits à l'étranger et cela n'a fait qu'accentuer notre problème de chômage au pays.

M. Crosbie: Quelle politique faut-il adopter pour redresser cela? Faut-il exercer un contrôle sur les échanges? Comment vous y seriez-vous pris pour renverser la vapeur?

M. Peters: Par des mesures à l'intention des sociétés ou par des dégrèvements d'impôt, j'aurais augmenté, pour les sociétés provinciales et le gouvernement provincial, le coût d'emprunt sur les marchés étrangers.

M. Crosbie: Je vois.

M. Peters: J'ai déjà dit cela.

M. Crosbie: Je sais. Vous parlez également d'un indice des prix implicite qui augmenterait de moins de 6.5 p. 100 en 1978 mais pour cela il ne suffit pas de dire «je poserai telle ou telle hypothèse». Vous déclarez cela après y avoir bien réfléchi après avoir fait beaucoup de recherches. Il ne s'agit pas ici d'hypothèses bonnes uniquement pour votre étude.

M. Peters: Pas du tout. Nos prévisions sont fondées sur divers raisonnements et plusieurs économistes très qualifiés travaillent sur ces questions.

M. Crosbie: Il ne me reste qu'à espérer que vous avez raison. Un peu plus loin, à la page 6... J'espère que j'ai encore du temps, n'est-ce pas?

Le président suppléant (M. Railton): Vous avez encore une minute.

M. Crosbie: Très bien. Prenez la page 7, par exemple. Vos prévisions conduisent à certaines conclusions et vous dites qu'il nous faut augmenter l'épargne des sociétés; vous présumez qu'on formulera des politiques qui permettront au grand public

[Texte]

the public; tax incentives; they will save more; disincentives to consume; there there be appropriate fiscal monetary commercial environments which would provide the stimulus to create the required new corporate savings.

Are you not saying that when this time comes if we had a government that will adopt what in your view are sensible policies, these things can come about? You cannot assume that you are going to have these kinds of policies, can you? The record of the past five years shows that if this government is in power in ten year's time, none of this will come about in my opinion. So what do you base your assumption on there?

Mr. Peters: I do not base my assumption on any particular political party.

Mr. Crosbie: It was a shot worth a try.

Mr. Peters: I know. I base it on the premise that the political party in power, whichever party that may be, Mr. Crosbie, will have a good and adequate policy.

Mr. Crosbie: Which, if they are of this nature . . .

Mr. Peters: That is right.

Mr. Crosbie: . . . should bring your forecast about. All right, thank you, Doctor.

The Acting Chairman (Mr. Railton): Thank you, Mr. Crosbie and Mr. Peters. There is room for more questioners now. Is the first round completed or would anybody else like to end the first round?

Mr. Foster: Mr. Chairman, I would like to follow up the question I started about pipelines in the Arctic. The policy, as I understand it, would require that the majority of the shares of the common stock be Canadian. But if we are talking about the debt capital on, I guess, both the Arctic Gas and the Alcan route, we are talking about something between \$7 and \$10 billion. What percentage of that could be absorbed by the Canadian capital market? Those are very large dollar amounts.

Have you done research on those projects? They must be ones that the companies have gone to their investment dealers with to make some estimates. I would be interested in your view on it.

Mr. Peters: I have not got the exact research in front of me, Dr. Foster, but as you may or may not know the Toronto-Dominion Bank is an advisor to the Canadian Arctic Gas Study Limited in assessing the capabilities of the Canadian banking system to absorb a fairly large amount of capital that would be required by the proposed Mackenzie Valley pipeline. In my department we have been involved to a very minor extent in suggesting sizes of Canadian banking systems, and the bank has made presentations, which are public, as to what degree the Canadian banking system might be able to finance portions of the Mackenzie valley pipeline. Our feeling is that these are quite substantial, and that the size of the banking system and the size of the financial markets in Canada should

[Traduction]

de porter des jugements de valeur; vous parlez également des encouragements fiscaux; vous dites que le grand public épargnera; vous parlez de décourager la consommation; vous parlez d'un climat fiscal, monétaire et commercial qui deviendrait un stimulant pour «générer» plus d'épargne de la part des sociétés.

Ne dites-vous pas, qu'une fois arrivés là, si nous avons un gouvernement qui adopte des politiques que vous considérez acceptables, tout cela se réalisera? Vous ne pouvez pas compter de manière absolue sur ces politiques, n'est-ce pas? On n'a qu'à regarder ce qui s'est passé au cours des cinq dernières années et on constatera que s'il se maintient au pouvoir encore pendant dix ans, rien de tout cela ne se réalisera, à mon avis. Sur quoi donc fondez-vous vos hypothèses, ici?

M. Peters: Mes hypothèses n'ont pas tenu compte du parti au pouvoir.

M. Crosbie: Vous auriez dû essayer d'en tenir compte.

M. Peters: Je sais. Je suis parti de l'hypothèse suivante: quel que soit le parti au pouvoir, le gouvernement adoptera les bonnes politiques.

M. Crosbie: Ce qui veut dire que si elles sont de cet ordre . . .

M. Peters: C'est cela.

M. Crosbie: . . . vos prévisions s'avéreront justes. Merci, monsieur Peters.

Le président suppléant (M. Railton): Merci, monsieur Crosbie, merci, monsieur Peters. Nous avons encore le temps de poser d'autres questions. Le premier tour est-il terminé ou quelqu'un voudrait-il encore prendre la parole?

M. Foster: Monsieur le président, j'aimerais revenir sur la question dont j'ai parlé, celle des pipe-lines de l'Arctique. Si je comprends bien, il serait obligatoire que la majorité des actions ordinaires soient canadiennes, mais la dette en capitaux est, dans le cas de l'Arctic Gas comme de l'Alcan, de l'ordre de 7 à 10 milliards de dollars. Quel pourcentage de ce capital pourrait être réuni sur le marché canadien? Il s'agit ici de beaucoup d'argent.

Avez-vous fait des recherches sur ces projets? Les sociétés ont dû se rendre chez leurs courtiers en valeurs, munies de ces projets, pour faire des évaluations. Qu'en pensez-vous?

M. Peters: Monsieur Foster, je n'ai pas les comptes rendus de recherches sous les yeux, mais vous n'ignorez peut-être pas que la banque Toronto Dominion est un conseiller de la Canadian Arctic Gas Study Limited pour évaluer si le système bancaire canadien pourra fournir l'énorme montant nécessaire pour le projet de pipe-line de la vallée du Mackenzie. Mon service a été appelé à évaluer la taille du système bancaire canadien et la banque a rendu publiques nos conclusions sur la façon dont le système bancaire pourrait financer une partie de la construction du pipe-line de la vallée du Mackenzie. Nous estimons que la contribution du système bancaire pourrait être assez substantielle et que la taille du système bancaire comme la taille des marchés financiers au Canada ne devraient pas

[Text]

not be underestimated, just because we look at figures of \$8 billion and \$10 billion.

• 1630

I might mention that we have, in the Canadian banking system, made some very large project loans, not as large as this but certainly some very large project loans, and that each year we are becoming a much larger banking system. For example, in a single week in this year—mind you, it was a very large week—there was an increase in total loans by the Canadian chartered banking systems of \$1 billion.

Mr. Foster: Over the previous week?

Mr. Peters: That is right, in one week. Now that was by all the Canadian banks. But I would like to stress the size of that number. It was \$1 billion. There was no particular project that was related to. There was no huge demand. Indeed, we are rather slack in business investment and in business opportunities at the moment. But the Canadian bank system was able, in one week, to process an increment in loans of \$1 billion.

Mr. Foster: That was an average week?

Mr. Peters: That is not an average week.

Mr. Foster: No, I am saying that was an increase of \$1 billion. What is the average per week?

Mr. Peters: I have not got the numbers right in front of me. It seems to me that something like \$200,000 or \$250,000 is not an unusual increase in one week. This has been happening. The increments over the past few years have been running on a year-over-year basis of something like 16 or 17 per cent, or one-sixth. And the total loan portfolio of the banking system is about \$70 billion. Last year it was about \$10 billion.

Mr. Foster: So, the total loans put out for one year are about \$70 billion?

Mr. Peters: No, that is the total loans, altogether.

Mr. Foster: Yes.

Mr. Peters: The net increase, and that includes repayments, over the past year has been about \$11 billion from December, 1976 to December, 1977. That is only a portion of the capital markets. Now this is just the banking system itself.

Mr. Foster: Oh, I see.

Mr. Peters: That is just a portion of the capital market. I guess what I am really saying is yes, and \$8 billion project loan is a very, very large item, and certainly, if it were financed over a short period, could cause some pretty serious distortions. But given a reasonable period of time to digest that size of project, the Canadian capital market could indeed finance, say, half of it, and, given a sufficient length of time, that should not cause any really serious problems.

[Translation]

être sous-estimées même si les montants concernés sont de l'ordre de 8 milliards et de 10 milliards de dollars.

Le système bancaire canadien a déjà participé à de très gros emprunts, même s'ils n'étaient pas aussi gros que celui-ci et chaque année le système croît. Par exemple, cette année, il y a eu une semaine où l'augmentation totale des prêts par toutes les banques à charte canadiennes a été de 1 milliard de dollars.

M. Foster: Par rapport à la semaine précédente?

M. Peters: C'est cela. En une semaine! Il s'agissait de tous les prêts par toutes les banques canadiennes. Mais il s'agit ici d'un chiffre énorme. Un milliard de dollars, mais, il ne s'agissait pas d'un projet en particulier. La demande n'était pas très forte. En effet, les affaires sont assez lentes pour ce qui est de la demande en investissements commerciaux car les occasions ne sont pas très nombreuses. Le système bancaire canadien a pu cependant, au cours d'une semaine, absorber une augmentation des prêts de l'ordre d'un milliard de dollars.

M. Foster: Il s'agissait d'une semaine normale?

M. Peters: Il ne s'agissait pas d'une semaine normale.

M. Foster: Je sais qu'il s'agit d'une augmentation d'un milliard de dollars. Quelle est la moyenne d'augmentation par semaine?

M. Peters: Je ne pourrais pas vous citer de chiffres de mémoire. Il semble que cela varie entre \$200,000 et \$250,000 par semaine. C'est ce que l'on a pu constater. Au cours des quelques dernières années, l'augmentation a été de l'ordre de 16 à 17 p. 100 par année, soit 6 du total des prêts. Le total des prêts dans le système bancaire est d'environ 70 milliards de dollars. L'an dernier, le total des prêts s'élevait à 10 milliards de dollars.

M. Foster: Le total des prêts pour une année est donc de 70 milliards de dollars, n'est-ce pas?

M. Peters: Non, c'est le total des prêts non encore remboursés.

M. Foster: Je vois.

M. Peters: L'augmentation nette et cela tient compte des remboursements, au cours de l'année dernière a été de 11 milliards de dollars entre décembre 1976 et décembre 1977. Il ne s'agit là que d'une partie du marché des capitaux. Il ne s'agit que du système bancaire.

M. Foster: Je vois.

M. Peters: Il ne s'agit que d'une partie du marché des capitaux; cela signifie qu'un projet de 8 milliards de dollars est extrêmement gros et que s'il était financé à court terme, cela pourrait causer certains déséquilibres assez graves. Mais, dans une limite de temps acceptable, le marché canadien des capitaux pourrait financer, par exemple, la moitié de ce projet sans que l'on ait des problèmes trop graves.

[Texte]

Mr. Foster: So this caution that some economists make to us about tremendous capital inflow from the U.S. and the resulting inflated value of the dollar, can we questioned. If half of the capital funds were generated in Canada, you would not get so much of that effect, would you?

Mr. Peters: The problem as we see it is one of balancing the physical sourcing of capital—the pipes, the generators, the compressors—all the factors that go into energy investment. The sourcing of those, matching that sourcing with the financial capital. If you buy all the goods abroad and do all the financing in Canada you are going to be totally mismatched, and equally mismatched if you finance everything abroad and source everything in Canada.

• 1635

Mr. Foster: Oh, I see.

Mr. Peters: The idea would be that if you were sourcing half of the physical capital in Canada and sourcing half of the physical capital abroad, importing some pipes and some of the compressors and that, then the financing should be roughly half abroad and half at home. These are approximates, of course. You can have some pretty wide differences; the net difference this year was something like \$4.9 billion. So in a \$10 billion project, whether it is \$6 billion and \$4 billion or \$5 billion and \$5 billion is not really the point, but they should be roughly sourced in proportion to the physical capital.

Mr. Foster: On a pipeline . . .

The Vice-Chairman: Excuse me, Mr. Foster, your last question.

Mr. Foster: Yes. On a pipeline obviously most of the wages will be paid to Canadian. Is it assumed that most of the steel could be made in Canada and rolled at Dr. Railton's plant down in Welland, or would quite a bit of the pipe and the steel have to come from the States? Certainly I assume there would be a lot of Caterpillar tractors, or some of the equipment would probably have to come from abroad, but has anybody done a study on that, just to see what proportion the Canadian industrial machine could produce and how much would have to come from abroad? Could you comment on that?

Mr. Peters: I believe all the pipeline applications to the National Energy Board have specifically included some comments on this. I am not really able to answer you precisely but my recollection is that at least half could be sourced in Canada.

I would also add, in so far as the wages are concerned . . .

Mr. Foster: Half of the equipment?

Mr. Peters: The equipment and the pipe and that. At least half, possibly as much as three quarters, could be sourced in Canada. It varies with the pipelines quite a bit and I am really not an expert on that.

But I would also remind you that the wages that are paid to pipeline operators to some extent bring in imported goods. To

[Traduction]

M. Foster: Cela veut dire que lorsque les économistes nous mettent en garde contre un flot trop important de capitaux provenant des États-Unis, lequel gonflerait la valeur du dollar, on peut se permettre de douter de leur jugement. Si la moitié des capitaux était amassée au Canada, cet effet désastreux serait beaucoup moindre, n'est-ce pas?

M. Peters: Voici comment nous envisageons la chose: il faut un équilibre entre l'équipement, tuyau, générateur, compresseur, etc., et toutes les autres composantes qui constituent des investissements dans le secteur de l'énergie. Il faudrait un équilibre entre l'équipement et le capital financier. Si on achetait tout l'équipement à l'étranger et si le financement se faisait au Canada, il y aurait déséquilibre et, inversement, il y aurait déséquilibre si le financement était étranger et si l'équipement était acheté au Canada.

M. Foster: Je vois.

M. Peters: Voilà pourquoi il faudrait que la moitié de l'équipement provienne du Canada et l'autre moitié de l'étranger; nous fournirions certains tuyaux ou certains compresseurs. De la même façon, le financement serait également équilibré, moitié à l'étranger, moitié au pays. Je ne vous donne ici que des proportions approximatives. Il se peut qu'il y ait un écart plus grand; la différence nette, cette année, est de 4.9 milliards de dollars. Pour un projet de 10 milliards de dollars, que la répartition soit 6 milliards et 4 milliards ou bien moitié-moitié, cela importe peu. Mais la même proportion devrait être respectée pour ce qui est de l'équipement.

M. Foster: Pour un pipe-line . . .

Le vice-président: Monsieur Foster, ce sera votre dernière question.

M. Foster: Très bien. Lors de la construction d'un pipe-line, de toute évidence, les salaires des ouvriers seront versés à des Canadiens. On peut supposer que presque tout l'acier nécessaire sera fabriqué au Canada et qu'il sera laminé à l'usine de M. Railton, à Welland, n'est-ce pas? Croyez-vous qu'on devra importer beaucoup d'acier des États-Unis? Je suppose qu'une grande partie de l'équipement comme les tracteurs, par exemple, seront importés mais n'a-t-on pas encore essayé de déterminer quelle proportion de cet équipement sera produit au Canada et quelle proportion devra être importée? Qu'en pensez-vous?

M. Peters: Je crois que toutes les demandes présentées à l'Office national de l'énergie comportent des observations à ce sujet. Je ne peux pas vous répondre avec précision mais si ma mémoire est bonne, au moins la moitié de l'équipement pourrait être achetée au Canada.

J'ajouterai au sujet des salaires . . .

M. Foster: Avez-vous dit la moitié de l'équipement?

M. Peters: Oui, je songe ici aux tuyaux, etc. Au moins la moitié de cet équipement et peut-être même les trois quarts pourraient être achetés au Canada. Tout dépend du pipe-line. Je ne suis pas un expert en la matière.

Je voudrais vous signaler que les salaires versés aux travailleurs permettront d'importer des denrées. Cela est vrai pour

[Text]

the extent that any wage paid in Canada brings in imported goods then you would also have an import content to the wage section of the expenses of the pipeline.

Mr. Foster: Could you explain that?

Mr. Peters: Let me suggest that you pay a worker \$10,000 a year to work on the pipeline. If he is a normal Canadian he will spend about three thousand dollars of that in goods purchased abroad.

Mr. Foster: Oh, yes.

Mr. Peters: He might even take a holiday in Hawaii after working on the pipeline.

Mr. Foster: Or in Newfoundland.

The Vice-Chairman: On the second round I have Mr. Crosbie. Mr. Milne has asked to ask some questions. He is actually a first-round man but I think, in view of the fact that I have already given a second round to Mr. Foster, I should give a second round to Mr. Crosbie and then come back to Mr. Milne. Mr. Crosbie.

Mr. Crosbie: Thank you, Mr. Chairman. This forecast of yours, Mr. Peters, looks on Canada's expected current account deficit and says it is very modest. You say it is very modest. That was not my impression. I am not an economist, of course, but the impression one has been getting has been quite alarming, that the foreign account deficit is anything but modest. Why do you say that it is very modest? What do you base that on?

• 1640

Mr. Peters: The present current account deficit as a percentage of, for example, GNP, would not be modest. It is about \$5 billion, and as a percentage of GNP I would certainly feel that that is too large. Through our projection to, say, 1983, you have the economy almost doubling in size but our projected current account deficit remains about the same. That would be roughly equivalent to halving our current account deficit of the present time as a proportion of our total expenditures. In 1990, we project a \$7.5 billion current account deficit, that would be about 1.1 per cent of the GNP. At present our current account deficit is about 2.4 per cent of the GNP. So it is modest only in a relative sense.

Mr. Crosbie: I would assume that you are not satisfied with our current account deficit as it is at the present time. You feel that it is a bit too large, that steps had to be taken to keep it under control.

Mr. Peters: Absolutely.

Mr. Crosbie: If we could finance these things in Canada, why do people like Hydro-Quebec borrow so much abroad? Hydro-Quebec has a very expensive project at James Bay; they say it is going to be \$16 billion, and doubtless that is going to be \$20 billion or \$24 billion if the truth were known, and a lot of their money is borrowed in the United States. Would it be possible for them to borrow all that in Canada? Would it not be to our advantage, if it could be done, to borrow in Canada? You do not have the risk of possible exchange rate fluctua-

[Translation]

tous les salaires versés aux Canadiens et il ne faut pas négliger ce montant d'importations dans le calcul des dépenses du pipe-line.

M. Foster: Pourriez-vous élaborer là-dessus?

M. Peters: Si vous versez \$10,000 par année à un ouvrier, s'il se comporte comme un Canadien normal, il dépensera environ \$3,000 par année pour acheter des importations.

M. Foster: Ah, je vois.

M. Peters: Il se peut aussi qu'il prenne ses vacances à Hawaii après avoir travaillé au pipe-line.

M. Foster: Il se peut aussi qu'il aille à Terre-Neuve.

Le vice-président: M. Crosbie est inscrit au deuxième tour. M. Milne a demandé à poser des questions lui aussi. Il fera donc partie du premier tour. J'ai déjà donné la parole à M. Foster qui était inscrit au deuxième tour et je pense qu'il convient de la donner maintenant à M. Crosbie pour ensuite revenir à M. Milne. Monsieur Crosbie.

M. Crosbie: Merci, monsieur le président. Dans votre exposé, vous dites, monsieur Peters, que le déficit de la balance des comptes du Canada est assez faible. Je ne suis pas économiste mais j'ai l'impression que la situation est de plus en plus désastreuse et que notre déficit est loin d'être faible. Pourquoi dites-vous cela? Sur quoi vous fondez-vous pour dire cela?

M. Peters: Le déficit des comptes courants actuels traduit en pourcentage, par exemple, du produit national brut, serait important, de l'ordre de 5 milliards de dollars et je pense que c'est trop élevé. D'après nos prévisions, mettons pour 1983 où l'économie va doubler d'importance, le déficit des comptes courants restera au même niveau. Cela équivaldrait à notre déficit des comptes courants actuels comparé au total de nos dépenses. En 1990, nous prévoyons aussi un déficit des comptes courants de 7.5 milliards de dollars, ce qui représente environ 1.1 p. 100 du produit national brut. A l'heure actuelle, notre déficit des comptes courants s'établit à peu près à 2.4 p. 100 du produit national brut et, par conséquent, c'est relativement assez modeste.

M. Crosbie: Je suppose que vous n'êtes pas satisfait du déficit des comptes courants actuel et que vous pensez qu'il est un peu trop élevé et qu'il faudrait prendre des mesures pour contrôler la situation.

M. Peters: Très certainement.

M. Crosbie: Pourquoi, alors que nous pourrions financer ces opérations au Canada, des entreprises telle que l'Hydro-Québec empruntent-elles d'importantes sommes à l'étranger? L'Hydro-Québec poursuit un projet très coûteux à la Baie James, de l'ordre de 16 milliards de dollars, et il n'y a pas de doute que les frais s'établiront même à 20 ou 24 milliards de dollars. Or, une grande partie de cet argent est empruntée aux États-Unis. Est-ce que vous ne pensez pas que l'Hydro-Québec pourrait emprunter toute la somme au Canada? Est-ce que

[Texte]

tions, and so on. In the face of these things, why do they borrow so much in the United States?

Mr. Peters: I am not . . .

Mr. Crosbie: Or why would anyone?

Mr. Peters: . . . privy to Hydro-Quebec's reasoning, but it would seem to me that the interest rate differential is substantial, and the cost of borrowing in the United States at the present time and over the past year has been very much less than in Canada. The interest rate levels have been at almost a 2-per cent difference, and it is almost inconceivable that an exchange risk would be that large in the long term. Thus, the cost of borrowing is really the key.

Mr. Crosbie: Yes, I can see that from their point of view. But you suggested before that you felt that Canada had been lax in connection with exchange rates, and that certain steps should have been taken to discourage provinces and others from borrowing abroad. That would have, of course, applied to Hydro-Quebec too, for example, I am just naming them because it was a huge project. I remember they borrowed last year, at one point, \$1 billion, I think it was, U.S. It was the largest private placement ever in the United States. If the Canadian government had taken the advice of those who felt as you did, say, a year or two ago, that we were borrowing too much abroad, and had put on a withholding tax, or even said that we were not going to permit provinces, and so on, to go out and do it, that we were going to clamp on controls, what would have happened if these people had all gone to the Canadian market? Surely the Canadian market could not have met this demand for funds if it had all had to be transferred from the United States and the Eurodollar markets to Canada? Or even a large part of it?

Mr. Peters: Certainly, Mr. Crosbie, it is always much easier to issue a large bond issue in a large market than it is in a small market, and surely the Canadian market is a relatively small one. I would not have suggested that all the issues abroad be made in Canada, but rather that some marginal decisions be made, so that instead of borrowing something like \$8 billion to \$10 billion last year to cover a current account deficit of \$5 billion, we might have borrowed closer to the \$5 billion, or less.

Mr. Crosbie: I guess I have only time for one more question. I was just looking at the newspapers, I think in the last couple of days, it may have been today, and there was an alarming article on Canada's balance of payments with respect to tourism. We have a big deficit in the tourism account. And I think it was forecast that it might get up to \$8 billion or \$10 billion if nothing was going to reverse this in the next few years; we are travelling outside of Canada much more than people are coming in here and spending a lot of money. Now, how do you deal with something like that in your study? Do you take account of these kinds of things in your forecast?

[Traduction]

cela ne serait pas à notre avantage? En empruntant au Canada, on éviterait d'être dépendant de ces fluctuations du taux de change etc. Pourquoi donc emprunte-t-on tant aux États-Unis?

M. Peters: Je ne suis pas . . .

M. Crosbie: Et pourquoi emprunte-t-on aux États-Unis?

M. Peters: . . . dans le secret des affaires de l'Hydro-Québec mais il me semble que l'écart de taux d'intérêt est important et qu'il en coûte beaucoup moins à l'heure actuelle pour emprunter aux États-Unis qu'au Canada. L'écart des taux d'intérêt entre nos deux pays représente presque 2 p. 100 et le risque au point de vue fluctuation du taux de change n'est pas aussi élevé de loin semble-t-il à longue échéance. Par conséquent, c'est le coût de l'emprunt qui est la raison essentielle de l'emprunt aux États-Unis.

M. Crosbie: Oui, dans cette optique, mais vous avez indiqué que le Canada s'était montré assez large dans ce domaine des taux de change et qu'on aurait dû prendre certaines mesures pour décourager les provinces et d'autres d'emprunter à l'étranger. Cela s'applique naturellement à l'Hydro-Québec que je ici cite en exemple car il s'agit d'une entreprise extrêmement importante. Je crois que, l'an passé, cette société a emprunté à un moment donné, 1 milliard de dollars aux États-Unis et c'était le plus important emprunt privé à avoir jamais été fait aux États-Unis. Si le gouvernement avait, il y a un an ou deux, suivi vos conseils et les conseils de ceux qui pensaient qu'on empruntait trop à l'étranger, et avait institué une retenue fiscale ou émis une interdiction pour renforcer les contrôles alors que pensez-vous qu'il se serait produit si toutes ces entreprises s'étaient adressées au marché canadien pour leurs emprunts? Il n'y a pas de doute que le marché canadien n'aurait pas pu répondre à la demande s'il avait fallu transférer toutes ces transactions des États-Unis et des marchés de l'Eurodollar au Canada. Ou s'il avait fallu transférer une grande partie de ces transactions.

M. Peters: Monsieur Crosbie, il est toujours plus facile d'émettre une grande quantité d'obligations lorsque le marché est plus important et il n'y a pas de doute que le marché canadien est relativement petit. Je ne prétends pas que toutes les émissions de valeurs faites à l'étranger devraient l'être au Canada mais que certaines décisions marginales devraient être prises, par exemple, au lieu d'emprunter quelque 8 à 10 milliards de dollars l'an passé pour faire face au déficit des comptes courants de 5 milliards, on aurait pu emprunter aux alentours de 5 milliards de dollars ou moins.

M. Crosbie: Je suppose qu'il me reste juste assez de temps pour poser une dernière question. En examinant les journaux ces derniers jours, peut-être aujourd'hui même, j'ai remarqué un article alarmant sur la balance des paiements du Canada au point de vue touristique. Notre compte dans le secteur touristique présente un très gros déficit. Et je crois qu'on avait même prévu que ce déficit pourrait atteindre 8 ou 10 milliards de dollars si on ne prenait aucune mesure pour remédier à cette situation dans les prochaines années. Les Canadiens voyagent beaucoup plus à l'étranger que les étrangers ne viennent chez nous. Alors, j'aimerais savoir comment vous

[Text]

Here is another alarming signal in the papers just in the last couple of days. Is that accounted for in your forecasts?

• 1645

Mr. Peters: The tourism deficit is a problem and was a problem last year, but it is also in part a reflection of the higher value of the Canadian dollar. A major proportion of our tourists are Americans and, if you take 4 per cent or 5 per cent off their money when they come here, you certainly discourage them from coming here. If you make it that much cheaper here, by giving them an extra 4 per cent or 5 per cent as we have now, you certainly encourage them. So, I think we have already taken some positive steps to reduce the tourism deficit. But I would think it will remain a problem for some time to come, and will probably require some substantial development policies and improvement in our tourist industry, besides the encouragement from the Canadian Government to have some of the rules applying to United States conventions changed.

Mr. Crosbie: I guess the point is that, when you are doing this kind of forecasting, you have to assume that problems like this are going to be met by some proper response.

Mr. Peters: That is right.

Mr. Crosbie: And that the problem is not allowed to get out of hand altogether. So this has to be the assumption you start with. Thanks very much, Mr. Chairman.

The Vice-Chairman: Mr. Milne.

Mr. Milne: Thank you very much, Mr. Chairman. I first want to apologize to Mr. Peters. I was late arriving, and perhaps he developed the fact that I am interested in, in his opening statement. If you did, I apologize to you. Perhaps you would review it again.

I think that, in this whole question of the Mackenzie Valley pipeline, we have to be very careful in looking at the assumptions on which the forecasts and supply-demand equations are written. Frankly, I have some difficulty with people making forecasts that seem to be fairly farfetched, because they make some assumptions either that the economy will not grow or in fact will retract. I think in the coming report, presumably around August 1, on supply and demand, one of the critical factors will be what base they use for the growth in the economy. Now, I take it that, in the report tabled the other day on Canadian oil by National Energy Board, they are predicting or basing their facts on a growth in the G.N.P. from 1976 to 1980 of about 5.2 per cent and from 1980 to 1995 around 3.4 per cent. I was just wondering whether that relates to the figures in your paper or not, and how you view what National Energy Board are using as a base. Do you think that is a fairly accurate assessment, as accurate as anyone can judge it, or do you think they are a little optimistic?

[Translation]

étudiez cette question dans le cadre de votre exposé? Est-ce que vous tenez compte de ces facteurs dans vos prévisions? Est-ce que vous tenez compte de ce facteur alarmant que les journaux ont signalé ces derniers jours?

M. Peters: Le déficit dans le domaine du tourisme a constitué et constitue encore un problème à résoudre mais il découle aussi du cours élevé du dollar canadien. Une grande partie de nos touristes sont des Américains et, si vous retirez 4 ou 5 p. 100 de leur argent lorsqu'ils entrent au Canada il n'y a pas de doute que vous les découragerez; si on ne leur retirait pas ces 4 ou 5 p. 100, il n'y a pas de doute qu'ils seraient plus portés à venir ici. Je crois donc que nous avons déjà pris des mesures positives pour réduire ce déficit, mais je conçois que ce problème continue à se poser pendant un certain temps et qu'il faudra que le gouvernement canadien établisse de meilleures politiques pour encourager l'industrie du tourisme et qu'il faudra aussi que certaines des règles des accords avec les États-Unis soient modifiées.

M. Crosbie: Je suppose que vous voulez dire que lorsque vous faites vos prévisions vous supposez aussi que les problèmes de ce genre trouveront des réponses appropriées en temps et lieu.

M. Peters: C'est exact.

M. Crosbie: Et que ces problèmes ne deviendront pas disproportionnés ou hors de tout contrôle, comme hypothèse de départ. Merci beaucoup, monsieur le président.

Le vice-président: Monsieur Milne.

M. Milne: Merci beaucoup, monsieur le président. J'aimerais tout d'abord présenter mes excuses à M. Peters car je suis arrivé en retard et peut-être qu'il a déjà discuté de ces questions qui m'intéressent dans sa déclaration d'ouverture mais si tel est le cas, j'aimerais qu'il m'excuse et je lui demande s'il serait disposé à en discuter de nouveau.

Je crois que, dans l'ensemble, lorsque nous étudions toute cette question du pipe-line de la vallée du Mackenzie, nous devons soigneusement examiner quelles sont les hypothèses considérées pour les nos prévisions et que nous devons aussi tenir compte des équations des approvisionnements et de la demande, de l'offre et de la demande. Franchement j'ai du mal à comprendre qu'il y ait des gens qui fassent des prévisions extrêmement détaillées en se basant sur le fait qu'il n'y aura pas d'expansion de l'économie ou même que celle-ci régressera. Je crois que dans le prochain rapport, qui paraîtra probablement aux environs du 1^{er} août, sur les approvisionnements et la demande, l'un des facteurs essentiels exposés sera l'hypothèse sur laquelle on se basera pour prévoir la croissance de l'économie. Je crois comprendre, d'autre part, que dans le rapport sur le pétrole canadien déposé l'autre jour par l'Office national de l'énergie on se base sur une croissance prévue du produit national brut entre 1976 et 1980 d'environ 5.2 p. 100 et entre 1980 à 1995 d'environ 3.4 p. 100. Je me demande si ces chiffres ont quelque rapport avec ceux que vous donnez dans votre document, et je vous demande ce que vous pensez des chiffres avancés par l'Office national de l'énergie. Pensez-vous

[Texte]

Mr. Peters: The differences in their forecast and ours by 1990 would probably not be too great. Ours is a little lower rate of increase in the early years, a little higher rate in the later years. I guess the assumption to that very rapid rate of increase can be set on probably a different look at where we are now and where we would be at the end of that period. For example, if you take an 8.3 per cent unemployment rate as we have right now and forecast a 4 per cent unemployment rate at the end, you can add several digits to your last decimal place and, after all, the difference is only about .7 per cent in annual growth rate. Now, that is a lot, but it is the difference. I am not aware of the particular assumptions that they have used.

Mr. Milne: I am referring specifically to page 28, Views of the Board, where they forecast the economic activity.

• 1650

Mr. Peters: If they presume that we move from a very slack employment level now to a fully employed level by the end of their forecast period, that could add several digits.

I would be unhappy myself forecasting a long-term growth rate of 5.2 per cent. I think several of the concerns that have been obvious in the world recently are not conducive to very high rates of growth such as we achieved, for example, during the very strong boom years of the mid nineteen sixties. We have seen in Canada a slightly declining rate of growth in the labour force and I think we will continue to see that in this period. Again, it is very difficult to forecast productivity, but it does not appear to me that very high rates of productivity growth are consistent with some of the developments we have seen recently. I guess I am saying that I am a little unhappy with 5.2, and I would be much happier with my own numbers in the early periods. I am not so pessimistic in the latter years that I would come down to a growth rate as low as 3.4.

Mr. Milne: I am happy that you addressed yourself to that point. I worry that so many people making predictions in the energy field really ignore some of the basic economic factors; housing starts, the growth of the economy, and a number of these factors. Certainly the energy consumption and demand have to be tremendously responsive to that kind of factor, and to leave it out and to be more concerned about the probability of having a strike somewhere seems to me to omit some of the basic considerations. I am just interested in it. I was particularly interested in what they were saying and I just wondered what your comments were on it.

Thank you, Mr. Chairman.

[Traduction]

que cet office donne une évaluation assez exacte ou pensez-vous qu'il se montre un peu trop optimiste?

M. Peters: Je ne pense pas que les différences entre les prévisions de l'Office et les nôtres se révéleront très importantes pour 1990. Notre taux d'accroissement, pour les premières années étudiées des deux côtés, est un peu plus bas de notre côté, mais par contre pour les années suivantes il est un peu plus élevé que celui de l'Office. Je suppose qu'on peut faire l'hypothèse d'un taux d'accroissement très rapide selon l'optique où l'on se place actuellement puis à la fin de cette période. Par exemple, compte tenu d'un taux de chômage de 8.3 p. 100 comme c'est le cas à l'heure actuelle, et compte tenu d'un chiffre de 4 p. 100 de taux de chômage prévu à la fin de la période, vous pouvez ajouter plusieurs chiffres après votre dernier chiffre décimal et cela ne fait qu'une différence d'environ 7 p. 100 en taux de croissance annuelle. C'est beaucoup mais c'est la différence. Je ne sais pas sur quelles hypothèses l'Office s'est basé.

M. Milne: Je parle tout particulièrement de la page 28 où l'Office indique quelles sont ses prévisions sur l'économie.

M. Peters: S'il prévoit que nous passerons du niveau très bas d'emploi que nous avons à l'heure actuelle au niveau de plein emploi à la fin de la période où il fait ces prévisions, on pourrait ajouter plusieurs chiffres.

Je ne me hasarderai pas à avancer, à longue échéance, pour un taux de croissance un chiffre de 5.2 p. 100. Je crois que plusieurs facteurs récents dans le monde laissent prévoir qu'on ne peut pas s'attendre à avoir des taux de croissance aussi élevés que ce que nous avons eu dans le passé, mettons au cours de l'expansion du milieu des années 1960. Nous avons assisté, au Canada, à un taux de croissance de l'effectif de la main-d'œuvre allant légèrement en diminuant et je crois que cette tendance va continuer. A nouveau, je dirais qu'il est extrêmement difficile de prévoir quelle sera la productivité future mais il ne me semble pas, d'après l'évolution à laquelle nous avons assisté récemment, qu'on puisse prévoir un taux très élevé de productivité. Je dirais que je ne suis pas tout à fait d'accord avec le taux de 5.2 et que je préfère mes prévisions pour les premières années; pour les années subséquentes, je ne suis pas aussi pessimiste et je n'irais pas aussi bas que 3.4.

M. Milne: Je suis heureux que vous ayez étudié cette question. Je m'inquiète du fait que tant de gens font des prédictions dans le domaine de l'énergie ignorant totalement certains des facteurs économiques essentiels c'est-à-dire les mises en chantier de logements, la croissance de l'économie et un certain nombre d'autres facteurs. Il n'y a pas de doute que la consommation et la demande en énergie doivent être considérés en rapport avec ces facteurs. Si on oublie de tenir compte de ces facteurs et qu'on s'occupe plutôt des questions de grèves, etc., à mon avis, on laisse de côté des considérations fondamentales. Aussi, j'aimerais avoir vos remarques à ce sujet.

Merci, monsieur le président.

[Text]

The Vice-Chairman: I might add here, it is not hard to see whom Mr. Milne worked for prior to his going into politics. He seems to have some of the sideline factors involved.

I do not have any more people on my list for questions. If it is the wish of Committee members then, I would like to thank Mr. Peters for being with us today, and for what has been a very informative paper and a very knowledgeable discussion. Also thanks to Mr. Drake for being with him; it was an added contribution.

I would like to put on the record that we order the graphs printed as appendices to today's Committee report. Agreed?

Some hon. Members: Agreed.

The Vice-Chairman: Thank you very much, gentlemen.

Mr. Crosbie: Before we adjourn, Mr. Chairman, could I bring up a point?

The Vice-Chairman: Yes, Mr. Crosbie. On a point of order?

Mr. Crosbie: A point of order. Thank you.

I think this is our last meeting before the estimates are automatically reported back. Is that the rule? I am just a little country boy, not used to the fine points of procedure up here. I wanted to make a motion before the estimates went back, but I guess we have to have a quorum of 11 to make a motion.

Mr. Maine: To pass it.

Mr. Crosbie: Or even to discuss it, do you not?

The Vice-Chairman: You have to have a quorum to make it.

Mr. Crosbie: Then all I can do is say that I would have made a motion that we cut the Minister's salary to \$1, had I been empowered to do it. I have 15 points I was going to expand on as to why I am not satisfied with the energy policies of the government and the information we are getting; however, since I cannot do it properly, I just want to say that I would have done it had we had sufficient people here.

Mr. Milne: The first thing you have to do is to influence your own colleagues to attend.

Mr. Crosbie: The trouble is, they are stretched in attending meetings and attending in the House. We all know the problem. The Transport Committee is down in the Maritimes and they have several of our regular members and yours among their ranks.

I am sorry I did not have the chance to do that, Mr. Chairman. Maybe next year I will have a chance to do it.

The Vice-Chairman: The meeting is adjourned.

[Translation]

Le vice-président: J'ajouterais ici qu'il n'est pas difficile de prévoir pour qui M. Milne a travaillé avant de se lancer dans la politique. Il semble qu'il fasse intervenir ici des facteurs cachés.

Je n'ai plus personne sur ma liste et si le Comité est d'accord, je vais donc remercier M. Peters d'avoir bien voulu venir ici aujourd'hui et de nous avoir fourni un exposé des plus enrichissants qui a conduit à une discussion des plus approfondies. Je voudrais aussi remercier M. Drake pour avoir bien voulu nous apporter sa contribution.

J'ajouterais que, pour les fins du compte rendu, nous voulons que les diagrammes soient imprimés à titre d'annexes au procès-verbal de la séance du Comité d'aujourd'hui; êtes-vous d'accord?

Des voix: D'accord.

Le vice-président: Merci beaucoup, messieurs.

M. Crosbie: Avant d'ajourner, monsieur le président, puis-je faire un rappel au Règlement?

Le vice-président: Oui, monsieur Crosbie.

M. Crosbie: J'invoque donc le Règlement. Merci.

Je crois que c'est là notre dernière séance avant qu'on fasse automatiquement rapport des prévisions budgétaires; n'est-ce pas la règle? Je ne suis pas au courant des subtilités de la procédure mais je voudrais présenter une motion avant qu'on renvoie le budget... mais je crois que nous n'avons pas le quorum de 11.

M. Maine: Pour l'adopter.

M. Crosbie: Ou même pour en discuter?

Le vice-président: Il vous faut le quorum pour présenter une motion.

M. Crosbie: Voilà: J'aurais voulu présenter une motion aux fins de réduire le traitement du Ministre à \$1 si j'en avais eu le pouvoir. J'allais indiquer 15 raisons pour lesquelles je n'étais pas satisfait des politiques d'énergie du gouvernement ainsi que des renseignements qu'on nous a fourni mais, puisque je ne puis procéder ainsi régulièrement, j'indique ce que j'aurais fait si nous avions eu suffisamment de membres présents au Comité.

M. Milne: La première chose que vous auriez dû faire c'est d'inciter vos collègues à venir.

M. Crosbie: Oui, mais ils sont obligés d'assister à toutes sortes de réunions et d'être aussi à la Chambre; vous êtes tous au courant du problème. Le comité des Transports voyage dans les provinces Maritimes et il y a plusieurs de nos députés et des vôtres qui sont là-bas.

Je m'excuse de n'avoir pas eu la possibilité de présenter ma motion, monsieur le président, et peut-être que l'an prochain j'y réussirai.

Le vice-président: La séance est levée.

APPENDIX "NR-26"

CANADIAN INVESTMENT AND SAVINGS TO 1990
(\$ Billion)

| Year | Housing and Social Capital | | | Industrial Capital | | | Energy Capital as a per cent of Industrial Capital | Gross National Expenditure | Total Capital as a per cent of GNE | Net Capital Inflows | Domestic Savings | Domestic Savings as a per cent of GNE |
|--------------------------------|----------------------------|--------|-------|--------------------|------------------|-------|--|----------------------------|------------------------------------|---------------------|------------------|---------------------------------------|
| | Housing | Social | Total | Energy | Other Industries | Total | | | | | | |
| 1964 | 2.4 | 2.0 | 4.4 | 1.3 | 5.5 | 6.8 | 19.1 | 50.3 | 22.3 | .8 | 10.4 | 20.7 |
| 1976 | 11.4 | 6.6 | 18.0 | 7.7 | 17.5 | 25.2 | 30.6 | 184.5 | 23.4 | 4.9 | 38.3 | 20.8 |
| 1977 | 12.5 | 6.8 | 19.3 | 9.4 | 17.0 | 26.4 | 35.6 | 205.1 | 22.3 | 4.3 | 41.4 | 20.2 |
| CAGR ^a 1964-1977 | +13.5 | +9.9 | +12.0 | +16.4 | +9.1 | +11.0 | | +11.4 | | | | |
| 1978 | 13.8 | 7.5 | 21.3 | 10.7 | 19.3 | 30.0 | 35.7 | 220.8 | 22.4 | 4.5 | 46.8 | 20.5 |
| 1979 | 15.3 | 8.2 | 23.5 | 12.2 | 22.4 | 34.6 | 35.3 | 254.9 | 22.8 | 4.6 | 53.5 | 21.0 |
| 1980 | 16.9 | 8.9 | 25.8 | 13.4 | 25.4 | 38.8 | 34.5 | 281.7 | 22.9 | 4.7 | 59.9 | 21.3 |
| 1981 | 18.6 | 9.7 | 28.3 | 15.5 | 29.0 | 44.5 | 34.8 | 309.3 | 23.5 | 4.8 | 68.0 | 22.0 |
| 1982 | 19.9 | 10.5 | 30.4 | 17.8 | 31.2 | 49.0 | 36.3 | 338.6 | 23.4 | 4.9 | 74.5 | 22.0 |
| 1983 | 21.6 | 11.3 | 32.9 | 20.5 | 35.0 | 55.5 | 36.9 | 370.9 | 23.8 | 5.0 | 83.4 | 22.5 |
| CAGR ^a 1978-1983 | +9.4 | +8.5 | +9.1 | +13.9 | +12.6 | +13.1 | | +10.1 | | | | |
| 1984 | 23.7 | 12.1 | 35.8 | 23.4 | 39.0 | 62.4 | 37.5 | 405.4 | 24.2 | 5.5 | 92.7 | 22.9 |
| 1985 | 26.0 | 13.0 | 39.0 | 26.4 | 43.8 | 70.2 | 37.6 | 443.1 | 24.6 | 6.0 | 103.2 | 23.3 |
| 1986 | 28.6 | 13.9 | 42.5 | 29.8 | 49.3 | 79.1 | 37.7 | 484.3 | 25.1 | 6.5 | 115.1 | 23.8 |
| 1987 | 31.0 | 14.9 | 45.9 | 33.7 | 55.2 | 88.9 | 37.9 | 529.3 | 25.5 | 7.0 | 127.8 | 24.1 |
| 1988 | 33.7 | 16.0 | 49.7 | 38.4 | 61.7 | 100.1 | 38.4 | 578.6 | 25.9 | 7.5 | 142.3 | 24.6 |
| 1989 | 36.5 | 17.1 | 53.6 | 42.2 | 69.1 | 111.3 | 37.9 | 632.4 | 26.1 | 7.5 | 157.4 | 24.9 |
| 1990 | 39.6 | 18.3 | 57.9 | 46.5 | 77.4 | 123.9 | 37.5 | 691.5 | 26.3 | 7.5 | 174.3 | 25.2 |
| CAGR ^a 1983-1990 | +9.0 | +7.1 | +8.4 | +12.4 | +12.0 | +12.2 | | +9.3 | | | | |
| CAGR ^a 1977-1990 | +9.3 | +7.9 | +8.8 | +13.1 | +12.3 | +12.6 | | +9.8 | | | | |

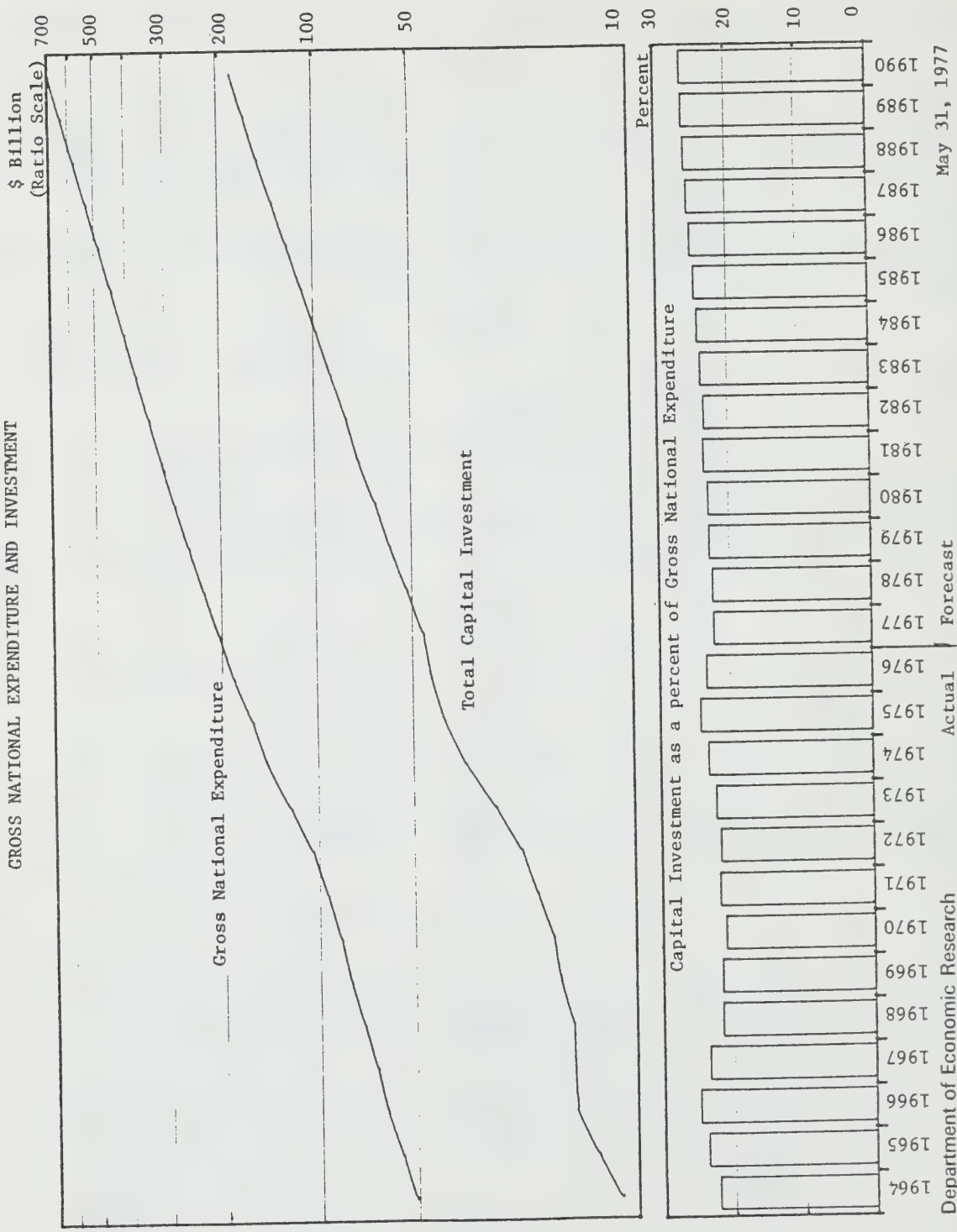
^a Compound annual growth rate, per cent

Sources: 1964, 1976: Statistics Canada

1977 and subsequent years and calculations: Department of Economic Research,
Toronto Dominion Bank.Toronto Dominion Bank
Department of Economic Research
May 31, 1977

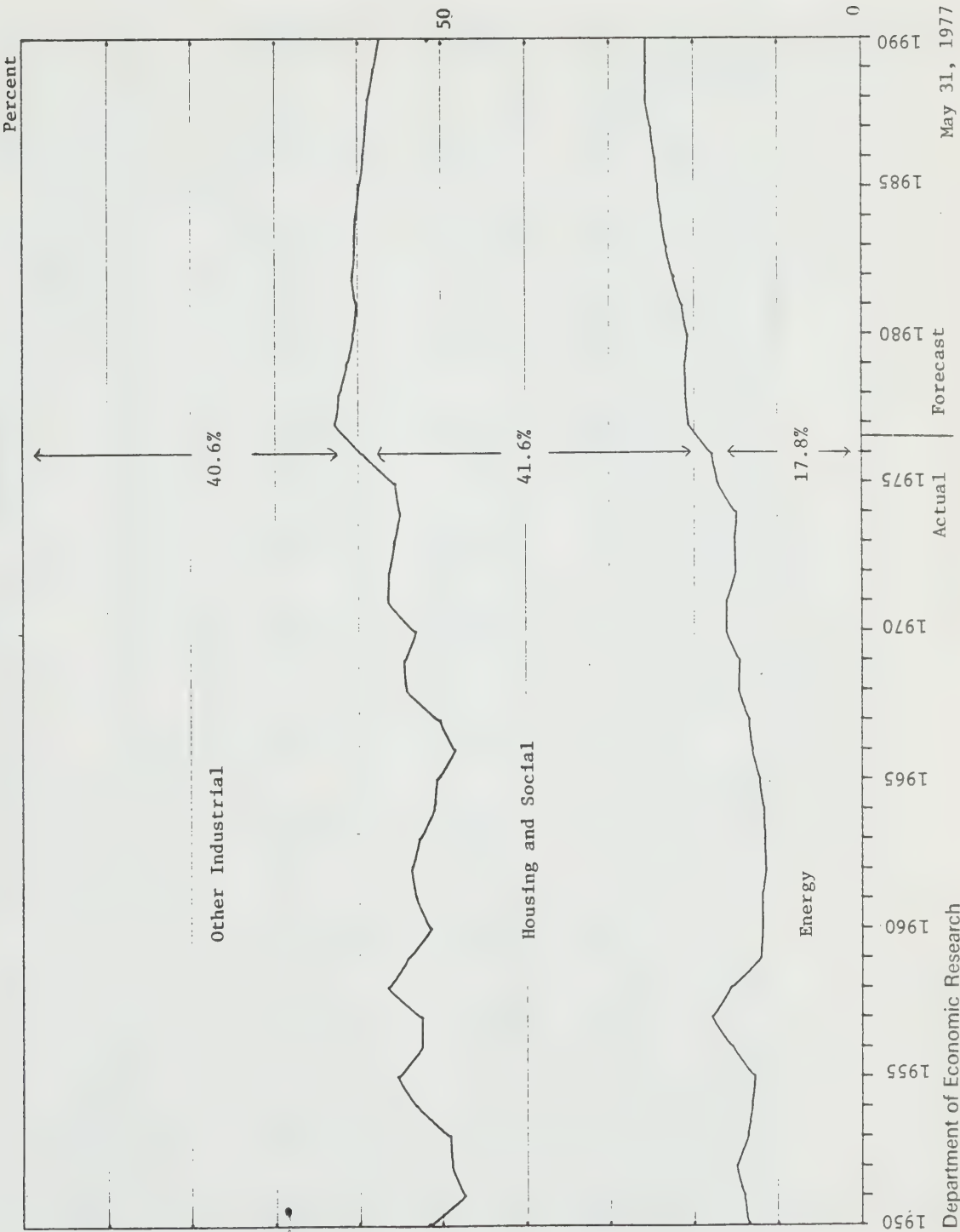
APPENDIX "NR-27"

TABLE 1
GROSS NATIONAL EXPENDITURE AND INVESTMENT



APPENDIX "NR-28"

TABLE 2
SECTORAL PROPORTION OF TOTAL INVESTMENT



APPENDICE «NR-26»

INVESTISSEMENTS ET ÉPARGNE CANADIENS JUSQU'EN 1990
(\$ milliards)

| Année | Logement et capital social | | | Capital industriel | | | Capital total | Pourcentage énergétique par rapport au capital industriel | Dépenses nationales brutes | Pourcentage du capital total par rapport aux DNB | Entrées nettes de capitaux | Épargne intérieure | Pourcentage de l'épargne intérieure par rapport aux DNB |
|--------------------------------|----------------------------|----------------|-------|--------------------|-------------------|-------|---------------|---|----------------------------|--|----------------------------|--------------------|---|
| | Logement | Capital social | Total | Énergie | Autres industries | Total | | | | | | | |
| 1964 | 2.4 | 2.0 | 4.4 | 1.3 | 5.5 | 6.8 | 11.2 | 19.1 | 50.3 | 22.3 | .8 | 10.4 | 20.7 |
| 1976 | 11.4 | 6.6 | 18.0 | 7.7 | 17.5 | 25.2 | 43.2 | 30.6 | 184.5 | 23.4 | 4.9 | 38.3 | 20.8 |
| 1977 | 12.5 | 6.8 | 19.3 | 9.4 | 17.0 | 26.4 | 45.7 | 35.6 | 205.1 | 22.3 | 4.3 | 41.4 | 20.2 |
| CAGR ^a 1964-1977 | +13.5 | +9.9 | +12.0 | +16.4 | +9.1 | +11.0 | +11.4 | | +11.4 | | | | |
| 1978 | 13.8 | 7.5 | 21.3 | 10.7 | 19.3 | 30.0 | 51.3 | 35.7 | 228.8 | 22.4 | 4.5 | 46.8 | 20.5 |
| 1979 | 15.3 | 8.2 | 23.5 | 12.2 | 22.4 | 34.6 | 58.1 | 35.3 | 254.9 | 22.8 | 4.6 | 53.5 | 21.0 |
| 1980 | 16.9 | 8.9 | 25.8 | 13.4 | 25.4 | 38.8 | 64.6 | 34.5 | 281.7 | 22.9 | 4.7 | 59.9 | 21.3 |
| 1981 | 18.6 | 9.7 | 28.3 | 15.5 | 29.0 | 44.5 | 72.8 | 34.8 | 309.3 | 23.5 | 4.8 | 68.0 | 22.0 |
| 1982 | 19.9 | 10.5 | 30.4 | 17.8 | 31.2 | 49.0 | 79.4 | 36.3 | 338.6 | 23.4 | 4.9 | 74.5 | 22.0 |
| 1983 | 21.6 | 11.3 | 32.9 | 20.5 | 35.0 | 55.5 | 88.4 | 36.9 | 370.9 | 23.8 | 5.0 | 83.4 | 22.5 |
| CAGR ^a 1978-1983 | +9.4 | +8.5 | +9.1 | +13.9 | +12.6 | +13.1 | +11.5 | | +10.1 | | | | |
| 1984 | 23.7 | 12.1 | 35.8 | 23.4 | 39.0 | 62.4 | 98.2 | 37.5 | 405.4 | 24.2 | 5.5 | 92.7 | 22.9 |
| 1985 | 26.0 | 13.0 | 39.0 | 26.4 | 43.8 | 70.2 | 109.2 | 37.6 | 443.1 | 24.6 | 6.0 | 103.2 | 23.3 |
| 1986 | 28.6 | 13.9 | 42.5 | 29.8 | 49.3 | 79.1 | 121.6 | 37.7 | 484.3 | 25.1 | 6.5 | 115.1 | 23.8 |
| 1987 | 31.0 | 14.9 | 45.9 | 33.7 | 55.2 | 88.9 | 134.8 | 37.9 | 529.3 | 25.5 | 7.0 | 127.8 | 24.1 |
| 1988 | 33.7 | 16.0 | 49.7 | 38.4 | 61.7 | 100.1 | 149.8 | 38.4 | 578.6 | 25.9 | 7.5 | 142.3 | 24.6 |
| 1989 | 36.5 | 17.1 | 53.6 | 42.2 | 69.1 | 111.3 | 164.9 | 37.9 | 632.4 | 26.1 | 7.5 | 157.4 | 24.9 |
| 1990 | 39.6 | 18.3 | 57.9 | 46.5 | 77.4 | 123.9 | 181.8 | 37.5 | 691.5 | 26.3 | 7.5 | 174.3 | 25.2 |
| CAGR ^a 1983-1990 | +9.0 | +7.1 | +8.4 | +12.4 | +12.0 | +12.2 | +10.8 | | +9.3 | | | | |
| CAGR ^a 1977-1990 | +9.3 | +7.9 | +8.8 | +13.1 | +12.3 | +12.6 | +11.2 | | +9.8 | | | | |

^aTaux composé de croissance annuelle, (procentuel)

Sources: 1964, 1976: Statistique Canada

1977 et les années et calculs subséquents: Division de la recherche économique,

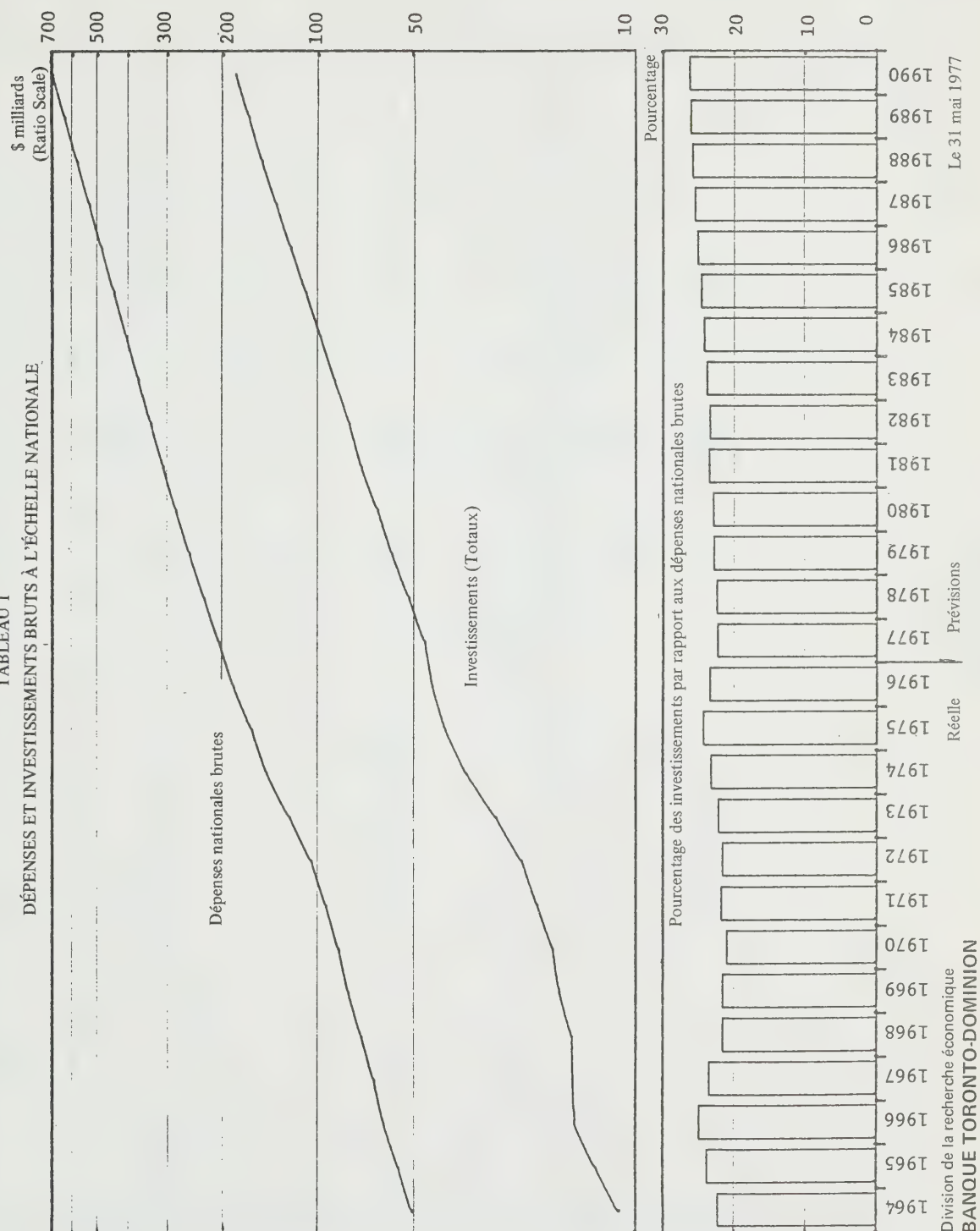
Banque Toronto-Dominion.

Banque Toronto-Dominion
Division de la recherche économique
31 mai 1977

APPENDICE «NR-27»

TABLEAU I

DÉPENSES ET INVESTISSEMENTS BRUTS À L'ÉCHELLE NATIONALE

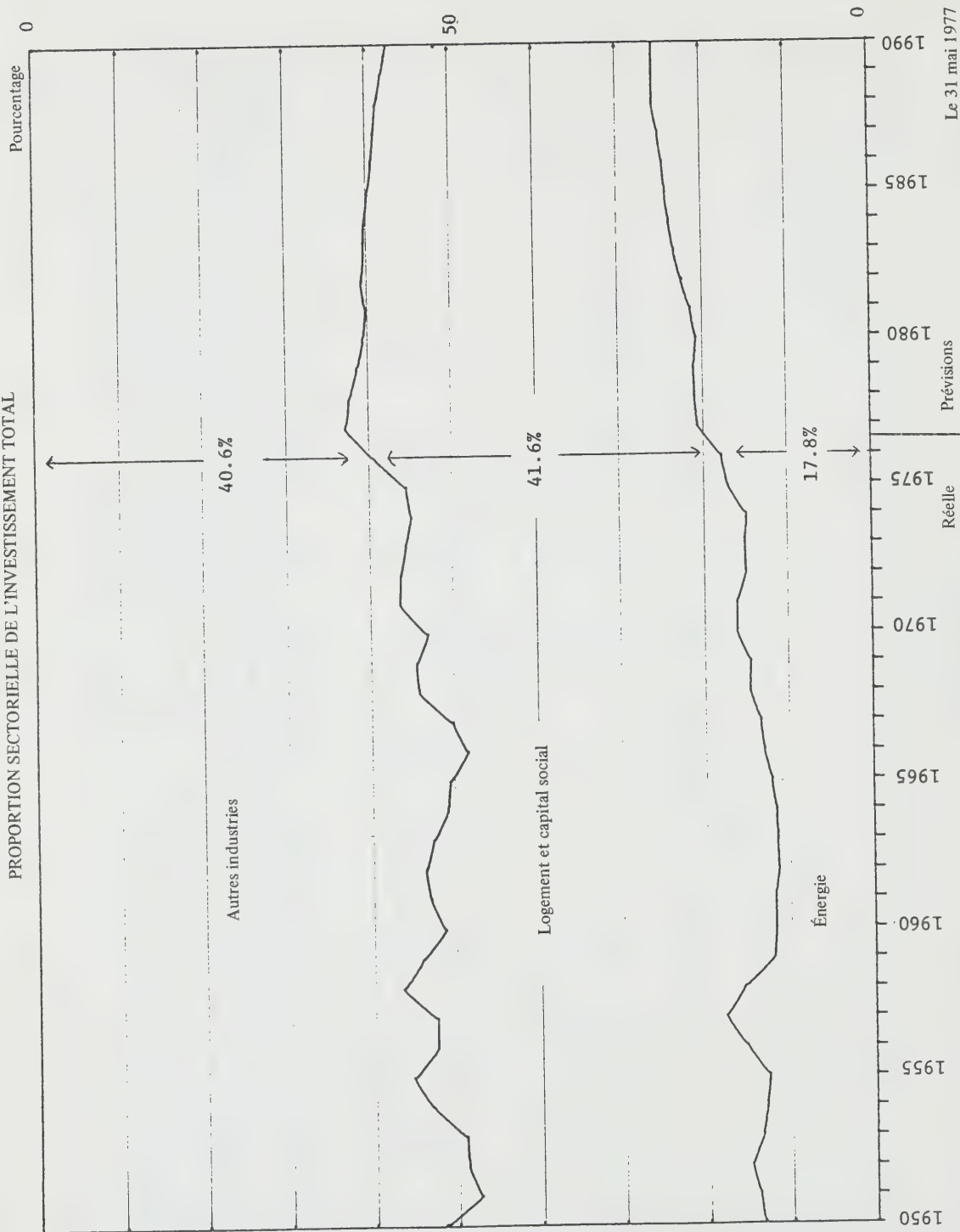


Division de la recherche économique
BANQUE TORONTO-DOMINION

APPENDICE «NR-28»

TABEAU 2

PROPORTION SECTORIELLE DE L'INVESTISSEMENT TOTAL



WITNESS—TÉMOIN

From the Toronto Dominion Bank:

Mr. D. Peters, Vice-President—Finance.

De la Banque Toronto-Dominion:

M. D. Peters, vice-président—Finances.

CAI 1010
-118
HOUSE OF COMMONS

Issue No. 28

Thursday, June 2, 1977

Chairman: Mr. Alan Martin

CHAMBRE DES COMMUNES

Fascicule n° 28

Le jeudi 2 juin 1977

Président: M. Alan Martin

Government
Publication

*Minutes of Proceedings and Evidence
of the Standing Committee on*

National Resources and Public Works

*Procès-verbaux et témoignages
du Comité permanent des*

Ressources nationales et des Travaux publics

RESPECTING:

Energy cost and conservation and the document
entitled "An Energy Strategy for Canada".

CONCERNANT:

Coût et conservation de l'énergie de même que le
document intitulé: «Une stratégie de l'énergie pour
le Canada».

WITNESSES:

(See back cover)

TÉMOINS:

(Voir à l'endos)



Second Session of the
Thirtieth Parliament, 1976-77

Deuxième session de la
trentième législature, 1976-1977

STANDING COMMITTEE ON
NATIONAL RESOURCES
AND PUBLIC WORKS

Chairman: Mr. Alan Martin

Vice-Chairman: Mr. L. Hopkins

Messrs.

| | |
|---|---------|
| Bawden | Dupras |
| Caouette | Foster |
| Crosbie | Gendron |
| Douglas (<i>Nanaimo-Cowichan-Gillies The Islands</i>) | |

COMITÉ PERMANENT DES
RESSOURCES NATIONALES
ET DES TRAVAUX PUBLICS

Président: M. Alan Martin

Vice-président: M. L. Hopkins

Messieurs

| | |
|----------|------------|
| Maine | Philbrook |
| McKenzie | Railton |
| McKinley | Ritchie |
| McRae | Schumacher |
| Milne | Sharp—(20) |

(Quorum 11)

Le greffier du Comité

David Cook

Clerk of the Committee

Pursuant to S.O. 65(4)(b)

On Thursday, June 2, 1977:

Mr. Bawden replaced Mr. Oberle.

Conformément à l'article 65(4)b) du Règlement

Le jeudi 2 juin 1977:

M. Bawden remplace M. Oberle.

MINUTES OF PROCEEDINGS

THURSDAY, JUNE 2, 1977
(29)

[Text]

The Standing Committee on National Resources and Public Works met at 9:44 o'clock a.m. this day, the Chairman, Mr. Martin, presiding.

Members of the Committee present: Messrs. Bawden, Crosbie, Dupras, Hopkins, Maine, Martin and Railton.

Witnesses: From the Canadian Nuclear Association: Mr. L. C. Secord, Director and Past President; Mr. A. Wyatt, Chairman, Public Affairs Committee; Mr. B. Morrison, Ontario Hydro; Mr. F. Hueston, Chairman, Technology Committee; Mr. J. Weller, General Manager.

The Committee resumed consideration of its Order of Reference relating to Energy cost and conservation and the document entitled, "An Energy Strategy for Canada", dated Wednesday, February 9, 1977. (*See Minutes of Proceedings and Evidence, Tuesday, February 15, 1977, Issue No. 5*).

Mr. Secord made a statement and, with the other witnesses, answered questions.

At 11:08 o'clock a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

PROCÈS-VERBAL

LE JEUDI 2 JUIN 1977
(29)

[Traduction]

Le Comité permanent des ressources nationales et des travaux publics se réunit aujourd'hui à 9 h 44 sous la présidence de M. Martin (président).

Membres du Comité présents: MM. Bawden, Crosbie, Dupras, Hopkins, Maine, Martin et Railton.

Témoins: De l'Association nucléaire canadienne: M. L. C. Secord, directeur et président sortant; M. A. Wyatt, président, Comité des affaires publiques; M. B. Morrison, Hydro-Ontario; M. F. Hueston, président, Comité de la technologie; M. J. Weller, directeur général.

Le Comité poursuit l'étude de son ordre de renvoi portant sur le coût et la conservation de l'énergie de même que du document intitulé: «Une stratégie de l'énergie pour le Canada», en date du mercredi 9 février 1977. (*Voir procès-verbal et témoignages du mardi 15 février 1977, fascicule n° 5*).

M. Secord fait une déclaration puis, avec les autres témoins répond aux questions.

A 11 h 08, le Comité suspend ses travaux jusqu'à nouvelle convocation du président.

Le greffier du Comité

David Cook

Clerk of the Committee

EVIDENCE

(Recorded by Electronic Apparatus)

Thursday, June 2, 1977

[Text]

• 0946

The Chairman: I call the meeting to order.

This morning we are resuming consideration of our Order of Reference concerning energy cost and conservation, and the document "An Energy Strategy for Canada", and this is our first session dealing with the area of nuclear energy.

The steering committee did feel, in view of a number of representations that have been made in the House of Commons recently, that it would be useful for us at least to make a start in this particular area as soon as we could.

We welcome this morning from the Canadian Nuclear Association, Mr. L. C. Secord, Director and Past President. Mr. Secord, I believe, will make an opening statement after he introduces the other witnesses to the Committee.

Mr. L. C. Secord (Director and Past President, Canadian Nuclear Association): Thank you, Mr. Chairman, if you do not mind, I propose to introduce the panel at the end so that their names will be fresh in the minds of the members.

Members of the Standing Committee on Natural Resources and Public Works, I wish to express our pleasure in receiving your invitation. We welcome this opportunity to discuss nuclear power aspects of your review of Energy, Mines and Resources proposed policies for energy self-reliance. One of the primary objectives of the association is to promote and foster an environment favourable to the healthy growth of the uses of nuclear energy in radioisotopes. We feel we can best assist you this morning in the hour and a half allocated to this subject if we first give you a brief outline of the consensus our association has developed in respect to nuclear power for Canada, and then to answer as best we can any questions you might wish to raise with us.

The Canadian Nuclear Association consists of 233 corporate member organizations. The CNA is not a trade association in the traditional sense of the term because it embraces a much wider range of types of members. For example, one-third of its member organizations come from the public sector. In addition, the interests of many members extend beyond the use of nuclear energy for electrical generation. Member interests in the nuclear field range from fundamental research to nuclear power plant operation; from the mining of uranium ore to the storage of spent fuel; from the fabrication of heavy reactor end shields to the manufacture of complex reactivity control mechanisms; and from the production of radioisotopes for medical purposes to construction of some of the biggest nuclear power plants in the world. Such a wide range of activities and interests does not exist in traditional trade associations.

The CNA firmly believes nuclear power has a major role to play in meeting the electrical power needs of many parts of Canada well into the next century at least. In making this statement, the CNA wishes to make it abundantly clear that it is not recommending an exclusive reliance on nuclear power.

TÉMOIGNAGES

(Enregistrement électronique)

Le jeudi 2 juin 1977

*[Translation]***Le président:** A l'ordre, s'il vous plaît.

Nous reprenons l'étude de notre ordre de renvoi portant sur le coût et la conservation de l'énergie de même que le document intitulé «une stratégie de l'énergie pour le Canada». Ceci sera notre première réunion consacrée à l'énergie nucléaire.

Le comité de direction a décidé en raison des instances présentées à la Chambre des communes récemment que nous devrions aborder ce problème aussi rapidement que possible.

Nous souhaitons la bienvenue ce matin à M. L. C. Secord, directeur et ancien président de l'Association nucléaire canadienne; il nous lira une déclaration d'ouverture après nous avoir présenté les autres témoins.

M. L. C. Secord (directeur et ancien président, Association nucléaire canadienne): Je vous remercie, monsieur le président. Si vous le permettez, je vais vous présenter les témoins lorsque j'aurai terminé la lecture du mémoire de façon à ce que vous puissiez vous souvenir de leur nom.

Messieurs, j'ai été très honoré de l'invitation qui m'a été faite de comparaître devant vous. Nous sommes heureux de cette occasion de discuter avec vous de différents aspects de l'énergie nucléaire tels qu'exposés dans la politique du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources visant à l'autarcie énergétique. Un des objectifs essentiels de notre association est de promouvoir un environnement susceptible d'encourager l'utilisation rationnelle de l'énergie nucléaire. Nous estimons que dans l'heure et demie qui nous est impartie ce matin la meilleure façon de procéder est de vous donner un bref aperçu du consensus réalisé au sein de notre association en ce qui concerne l'énergie nucléaire pour le Canada après quoi nous répondrons aux questions que vous voudrez bien nous poser.

Notre Association est constituée de 233 sociétés membres. L'ANC n'est donc pas une association professionnelle dans le sens traditionnel du mot, ses membres provenant d'un secteur beaucoup plus étendu. Ainsi un tiers de ses membres appartiennent au secteur public. De plus certains de nos membres ne s'intéressent pas exclusivement à l'utilisation de l'énergie nucléaire pour la production d'électricité. Nous nous intéressons à tous les aspects de l'énergie nucléaire et notamment à la recherche fondamentale, l'exploitation des centrales nucléaires, l'extraction du minerai d'uranium, l'entreposage du minerai irradié, la fabrication des dispositifs de protection des réacteurs à l'eau lourde et aux mécanismes de contrôle de la réactivité, à la fabrication de radio-isotopes à usage médical ainsi qu'à la construction des plus grosses centrales nucléaires du monde. Or les associations professionnelles normales ne s'intéressent pas à une gamme aussi étendue de sujets.

L'ANC est convaincue que l'énergie nucléaire est destinée à jouer un rôle essentiel dans l'approvisionnement des besoins énergétiques de nombreuses régions du Canada, et ce certainement jusqu'aux années 2000. Ceci ne signifie nullement que L'ANC recommande l'utilisation exclusive de l'énergie

[Texte]

Although it has been clearly demonstrated in Ontario that nuclear power is now economic even at load factors below 50 per cent, there will still be a need for fossil—principally coal—generation, as well as continued use of hydroelectric generation. Other forms of generation, the renewable energy sources, will assume increasing importance as they demonstrate their competitiveness. In fact, the wisest strategic course would be to use a variety of generation types, with the greatest emphasis placed on those types that use resources located in Canada.

The reasons for CNA's support of nuclear power and specific recommendations for its future role are: first, it is clean and safe and causes the least disturbance to the environment compared with other developed sources of electrical power production.

• 0950

Secondly, *it has been demonstrated to be cheaper*. The decision to make Pickering a nuclear power station instead of an equivalent fossil fuel station has already resulted in fuel savings of over \$500 million. In another 2 or 3 years the total savings on fuel cost will exceed the total capital cost of the original four units. Since the net energy cost is low, primarily because of very low operating-fuel cost, very high standards of safety can be afforded. The cost of these is reflected in the capital costs. The result is a lower accident probability than from other forms of generation.

Thirdly, *it reduces transportation requirements* when generating centres are distant from fuel sources (as is the case in Ontario) since, to generate the same amount of electricity with bituminous coal requires twenty thousand times the weight of the equivalent natural-fuel bundle. Fatalities at grade crossings should not be ignored as they are a hazard in the rail transportation of large amounts of coal.

Fourthly, *it can make Canada more "self-reliant"* in electrical energy production for many decades. Without further nuclear power after the commissioning of the Bruce B nuclear generating station, Ontario Hydro alone would be importing, by the year 1995, 65 per cent of its fuel requirements for electricity from outside the Province of Ontario, much of it as U.S. coal. With the planned nuclear installation program of Ontario Hydro, only 25 per cent of its fuel requirements would be so imported.

Fifthly, *Canada has the manufacturing capacity, heavy water production capacity and skilled manpower* to design, construct and operate nuclear power plants. This capability would also permit the design and construction of nuclear stations dedicated to the export of electricity (the highest Canadian value-added form of exporting uranium as an energy source) or the nuclear stations to serve as the energy core of future combined energy centres.

Sixthly, *its excellence of performance has been amply demonstrated* by the Pickering Nuclear Generating Station.

[Traduction]

nucléaire. Bien qu'il ait été démontré qu'en Ontario l'énergie nucléaire est maintenant rentable même lorsque le facteur de charge est inférieur à 50 p. 100, les centrales thermiques utilisant principalement le charbon continueront à être utilisées pour la production de l'électricité. D'autres types de centrales utilisant de l'énergie renouvelable joueront un rôle de plus en plus important au fur et à mesure qu'ils auront réussi à prouver leur rentabilité. La politique la plus sage consisterait donc à utiliser différents types de centrales, en avantageant celles utilisant du combustible qui se trouve sur le territoire canadien.

L'ANC s'est prononcée en faveur de l'énergie nucléaire et a soumis des recommandations quant à son rôle futur pour les raisons suivantes: premièrement, c'est un type d'énergie propre et sûr dont les répercussions sur l'environnement sont les moins graves par rapport à tous les autres types de centrales électriques.

Deuxièmement, *il a été prouvé que l'énergie nucléaire est moins chère*. En décidant de faire de la centrale de Pickering une centrale nucléaire plutôt qu'une centrale thermique, on a réalisé une économie de plus de 500 millions de dollars. D'ici deux ou trois ans, les économies globales sur le combustible dépasseront la totalité des immobilisations pour les quatre unités. Comme le coût net de l'énergie est bas en raison essentiellement du coût d'exploitation très bas du combustible, on peut se permettre de prendre des mesures de sécurité très rigoureuses dont le coût est imputé aux dépenses d'immobilisation. Ce qui fait que le risque d'accidents est moindre que dans les autres types de centrales.

Troisièmement, *les centrales nucléaires réduisent les frais de transport* par rapport aux centrales situées à des grandes distances des sources de combustible, comme c'est le cas en Ontario notamment, les quantités de charbon bitumineux nécessaires pour produire une quantité d'électricité donnée étant 20,000 fois supérieures au combustible naturel équivalent. Il faut également tenir compte des accidents inévitables aux passages à niveau qui sont un corollaire inévitable du transport de grosses quantités de charbon par chemin de fer.

Quatrièmement, *l'énergie nucléaire assurera une plus grande autonomie énergétique au Canada* pendant de nombreuses décennies. Si aucune nouvelle centrale nucléaire n'est construite après celle de Bruce B, Ontario Hydro sera obligée en 1995 d'importer 65 p. 100 des combustibles nécessaires pour la production d'électricité d'autres régions du pays, dont une bonne partie sous forme de charbon américain. Si par contre, le programme nucléaire d'Ontario Hydro est mis en œuvre, 25 p. 100 seulement du combustible devra être importé.

Cinquièmement, *le Canada possède la main-d'œuvre qualifiée et l'infrastructure industrielle nécessaires* pour la construction et l'exploitation de centrales nucléaires ainsi que pour la production d'eau lourde. Cela nous permettrait également de construire des centrales nucléaires dont l'électricité est destinée à l'exploitation, ce qui est la façon la plus rentable d'exploiter notre uranium ainsi que des centrales nucléaires qui constitueraient le cœur des futures centrales à combustibles mixtes.

Sixièmement, *l'excellence du fonctionnement des centrales atomiques* a été prouvée à Pickering.

[Text]

Seventhly, it is acceptable to a majority of the public in Canada. A recent Public Attitude Research Study, conducted for the Association, by the Institute for Behavioural Research at York University, showed that 56 per cent of the people in Canada knew of the use of nuclear power for generating electricity. From among this group of knowledgeable people, over three-quarters of those who had an opinion on the building of nuclear power plants for generating electricity in Canada were in favour of nuclear.

In order that Canada may realize the potential benefits which will accrue by the utilization of nuclear power, to meet the electrical power needs of its citizens, it is necessary that long-term commitments be made in the following key areas I recommended.

(a) *Plant Design and Construction*

The CANDU technology is Canadian, the fuel is Canadian and all of the equipment is, or can be, produced in Canada. In fact, the Canadian nuclear-power program is the most significant and successful activity in the field of high technology ever undertaken and brought to commercial fruition in Canada. The success of the program is due to the skills of people engaged in design, equipment fabrication, construction, operation, and the mining of uranium. Stringent safety criteria have been evolved in Canada for the unique Canadian reactor system.

To develop a new CANDU station from early planning to in-service requires between 10 and 15 years. Nuclear power cannot be a stop-and-go program if high efficiency and economy is to be achieved by the industry.

The development of the CANDU power reactor is an excellent example of partnership between government agencies and the private sector in Canada. This partnership takes place in every phase of the nuclear industry from research and development through plant design and construction to the commissioning of the power plant. This partnership must not be allowed to stagnate due to any breakdown in long-range planning.

• 0955

(b) *Exploration and Development of Uranium.*

Lead times faced in developing new uranium mines from start of exploration to full production could also be in excess of 10 years. Increased exploration effort for uranium must continue to be encouraged to ensure the security and economy of fuel supplies, and domestic uranium requirements should continue to provide the basis for such efforts. With present domestic plans for the construction of a total installed capacity of CANDU units in Canada by the year 2000 of 80,000 MWe, the cumulative consumption of uranium to that date will be 123,700 tons. These figures should be compared to Canada's presently reasonably assured reserves of 225,000 tons, with an estimated additional amount of 787,000 tons.

[Translation]

Septièmement, la majorité des Canadiens en acceptent le principe. Une enquête réalisée récemment pour l'Association à l'*Institute for Behavioural Research* de l'Université York fait valoir que 56 p. 100 des Canadiens sont au courant de l'utilisation d'énergie nucléaire pour la production d'électricité, et sur ce nombre, trois quarts des personnes ayant exprimé une opinion concernant la construction de centrales nucléaires pour la production de l'électricité au Canada se sont prononcées en faveur de l'énergie nucléaire.

Afin que le Canada puisse faire face à ses besoins en électricité grâce à l'utilisation de l'énergie nucléaire, il est essentiel que des engagements à long terme soient pris dans les principaux domaines suivants.

(a) *Conception et construction de centrales.*

La technologie du réacteur CANDU est entièrement canadienne, le combustible est canadien et tout l'équipement utilisé est ou pourrait être fabriqué au Canada. Le programme de centrales nucléaires canadien constitue la plus brillante réussite dans le domaine de la technologie de pointe jamais réalisée dans le pays. Ce succès est dû à la compétence des personnes chargées de la conception, de la fabrication de l'équipement, de la construction, de l'exploitation et de l'extraction de l'uranium. Des mesures de sécurité extrêmement sévères ont été mises au point au Canada pour le réacteur CANDU.

La mise au point d'une nouvelle centrale CANDU du début jusqu'à la fin exige de 15 à 20 ans de travail. Les centrales nucléaires ne sauraient donc fonctionner par coups si l'on cherche à réaliser un maximum d'efficacité et de rentabilité.

La mise au point des réacteurs CANDU est un excellent exemple d'association entre des agences du gouvernement et le secteur privé au Canada. Cette association passe par toutes les étapes de l'industrie nucléaire, de la recherche et du développement, passant par la conception, pour aboutir à la construction de la centrale elle-même. Il ne faut pas que cette association s'enlise faute d'une planification à long terme.

(b) *Prospection et exploitation de l'uranium.*

Les délais que nous avons pour l'exploitation de la nouvelle mine d'uranium depuis le début des prospections jusqu'à la production à pleine capacité pourraient dépasser dix ans. Il faut continuer à encourager les prospections accrues pour garantir la sécurité et l'économie des approvisionnements de combustible, les exigences en uranium de chez nous devraient continuer à former la base de nos activités. En tenant compte des projets internes que nous avons actuellement pour la construction d'unités CANDU au Canada qui seront installés pour l'année 2,000 et qui auraient une capacité de 80,000 mégawatts, la consommation cumulative de l'uranium à ce jour serait de 123,700 tonnes. Il faut comparer ces chiffres aux réserves raisonnablement sûres du Canada actuellement de 225,000 tonnes, avec une somme additionnelle prévue de 787,000 tonnes.

[Texte]

(c) *Finance.*

The financing of nuclear power stations is well within Canadian utility capability. The capital cost of nuclear plants is less than hydro-electric developments, although somewhat more than coal-fired stations when equipped with the full range of pollution control devices.

Although the long-range generation program can be modified, sudden major program changes should not be imposed because of financial constraints outside the areas of utility control. Economic forces must be allowed to operate the same way as in private industry so that the financial integrity of the utility can be maintained. This implies fully adequate rate structures and provision for the internal generation of capital in order to achieve and maintain a sound debt equity ratio. A proper economic pricing of electricity will temper demand for electricity to a level consistent with the added investment in conservation equipment by the users of electricity.

(d) *Manpower.*

Today the Canadian nuclear industry employs over 31,000 people. By the end of the century employment could be more than quadrupled, to over 130,000 jobs. These jobs provide challenging employment opportunities for a wide range of qualified and skilled individuals. Steady growth of nuclear power, as indicated by current plans, will ensure the continuing productive use of those now employed and those being trained and will avoid dispersing these qualified people to other countries. At the present time manpower and other resources are fairly closely matched to the work that needs to be done. To date, the private sector has built up an excellent competence in Canada in a high technology industry and this achievement in human resources should be preserved and expanded in line with the needs for additional nuclear power.

(e) *Future Fuel Cycle Development.*

Research and development leading to the evolution of the next generation of fission reactors (for example, the thorium fuel cycle) will help meet the expanding demand for nuclear generated electricity. Thorium is also available in Canada. The development of advanced fuel cycles will extend the life of Canada's fossil fuel resources by the efficiency of their utilization. A proper level of support and backing for R&D agencies on research in this field will provide valuable insurance for the future by adding to Canada's energy "self-reliance".

(f) *Waste Management.*

Additional attention must be paid to the handling of uranium mine and mill tailings. Further refinement of reactor waste

[Traduction]

(c) *Finances*

Le financement des centrales d'énergie nucléaire peut très bien venir des services d'utilité publique canadiens. Le coût d'immobilisation des usines nucléaires est moindre que celui des usines hydroélectriques, même s'il est un peu plus élevé que celui des centrales thermiques à charbon lorsqu'elles sont équipées de toute la gamme de mécanismes de contrôle contre la pollution.

Même si l'on peut modifier le programme de production à long terme, des changements importants soudains ne devraient pas être imposés à cause des contraintes financières extérieures au domaine du contrôle des services publics. Il faut permettre aux forces économiques de fonctionner de la même façon que dans l'industrie privée, pour que l'intégrité financière des services soit maintenue. Cela suppose des structures de taux tout à fait adéquates et des dispositions concernant la production interne de capitaux pour réaliser et maintenir la solvabilité. L'établissement convenable et économique des prix de l'électricité atténuera les demandes d'électricité à un niveau conforme aux investissements additionnels effectués par les utilisateurs de l'électricité dans l'équipement de conservation.

(d) *Main-d'œuvre.*

L'industrie nucléaire canadienne emploie aujourd'hui plus de 31,000 personnes. A la fin du siècle, l'emploi aura plus que quadruplé, il sera de 130,000 emplois. Ces emplois offrent des occasions d'emploi pleines de défi pour des personnes dont la gamme des compétences est très étendue et très diversifiée. La croissance continue de l'énergie nucléaire, selon les projets actuels, garantira une utilisation continue de ceux qui sont maintenant embauchés et de ceux qui sont en formation. On évitera ainsi le départ de ces personnes compétentes vers d'autres pays. Pour le moment, la main-d'œuvre et les autres ressources sont appareillées de très près au travail qui doit être fait. Jusqu'à maintenant, le secteur privé s'est donné une compétence excellente au Canada dans une industrie hautement technique et cette réalisation doit être maintenue et élargie selon les besoins d'énergie nucléaire additionnelle.

(e) *Développement du cycle de combustion pour l'avenir.*

La recherche et l'exploitation qui ont conduit à l'évolution de la prochaine génération des réacteurs à fission (par exemple, le cycle de combustion au thorium) aidera à combler la demande accrue d'électricité produite par l'énergie nucléaire. Le thorium est également disponible au Canada. L'exploitation des cycles de combustion avancés prolongera la vie des ressources canadiennes en combustible fossile, à cause de l'efficacité de leur utilisation. Avec un niveau convenable d'appui et de support en recherche et développement, les organismes de recherche dans ce domaine pourront garantir l'avenir, rendant le Canada plus autonome dans le domaine de l'Énergie.

(f) *Gestion des déchets.*

Il faudra porter plus d'attention encore à la manutention dans les mines d'uranium et aux résidus des usines. Il faudrait

[Text]

management techniques, particularly for the medium and long-term, must be continued.

The approval of a suitable site for the first demonstration of long-term waste storage facility is a matter of priority, since its successful operation will do much to allay public concern about this part of the over-all nuclear cycle.

(g) Conclusion.

This submission has outlined the advantages of nuclear power. Nuclear power is clean, safe, less expensive than alternative electricity generation, and affords Canada a measure of "self-reliance" while contributing significantly to manufacturing activity within the country.

• 1000

The CNA believes these benefits can be continued and enhanced. However, the long-term nature of the commitment to development of future technology, uranium resources, and human skills requires the support of an expanded role for nuclear energy in Canada.

The CNA recognizes that such support will only be forthcoming when the public is fully and accurately informed of the full benefits of nuclear energy in meeting the energy needs of Canada. While there already exists a body of information to reassure the public on most issues, and adequate answers are available and well documented by responsible and competent people, it is a major task to communicate this information to the public. The CNA supports the need for an objective public information body to further inform the public on nuclear matters, and is itself actively developing its own information program.

You are entitled to know the credentials of those who will be answering your questions. The CNA delegation this morning includes, besides myself, four from different areas of the nuclear-power program, so that we can, hopefully, field a wide range of questions.

On my extreme right is Mr. W. G. Morrison. Bill Morrison is an engineer, who graduated from the University of Alberta in 1948 and completed postgraduate studies at Stanford in 1950. He was employed with the research Department of Ontario Hydro from 1951 to 1957 and then spent two years on secondment at the Chalk River Nuclear Laboratories. He was next with the power projects group of AECL from 1964 to 1969, and was Chief of Design Engineering of the Pickering station. In 1970 he became Assistant Director of Design and Development for Power Generation at Ontario Hydro, and currently is Director of that activity.

Next to Bill is Mr. F. H. Hueston. Frank Hueston is a 1954 graduate from the University of Toronto in chemical engineering. He has been employed by Eldorado Nuclear since 1956, and involved in all aspects of their chemical and metallurgical

[Translation]

raffiner davantage les techniques de gestion des déchets des réacteurs, surtout à long terme et à moyen terme.

L'autorisation d'un emplacement convenable pour une première démonstration d'une installation d'emmagasinement des déchets à long terme est prioritaire, étant donné que son succès fera beaucoup pour apaiser les inquiétudes du public concernant cette partie du cycle nucléaire.

(g) Conclusion.

Ce mémoire souligne les avantages de l'énergie nucléaire. L'énergie nucléaire est propre, sécuritaire, moins coûteuse que d'autres genres de production électrique, il assure au Canada une plus grande autonomie tout en contribuant de façon importante aux activités de production au pays.

L'ANC est d'avis qu'on peut continuer ces avantages et les améliorer. Toutefois, étant donné qu'on s'engage à long terme à développer la technologie de l'avenir, les ressources d'uranium et les compétences humaines, il faudra jouer un plus grand rôle pour aider l'énergie nucléaire au Canada.

L'ANC reconnaît qu'un tel appui ne viendra que lorsque le public sera pleinement et adéquatement informé de tous les avantages d'une énergie nucléaire qui répondrait aux besoins énergétiques du Canada. Même s'il existe déjà un bureau d'information pour rassurer le public sur la plupart des questions, et même si des personnes compétentes et responsables peuvent répondre adéquatement et en toute connaissance de cause aux questions, cela demeure un travail énorme que de communiquer cette information au public. L'ANC est d'accord pour qu'un bureau d'information public et objectif renseigne le public davantage sur les questions nucléaires et elle travaille elle-même activement à son propre programme d'information.

Vous avez le droit de connaître la compétence des personnes qui répondront à vos questions. A part moi, la délégation de l'Association nucléaire du Canada compte, ce matin, quatre autres personnes reliées à différents domaines du programme d'énergie nucléaire, nous espérons donc pouvoir répondre à une grande variété de questions.

A mon extrême droite, M. W. G. Morrison. Bill Morrison est ingénieur, il a reçu son diplôme de l'Université du Manitoba en 1948 et il a terminé ses études post-universitaires à Stanford en 1950. Il était à l'emploi de la Division de recherche de l'Hydro Ontario de 1951 à 1957. Il a ensuite été détaché pendant deux ans au Laboratoire nucléaire de Chalk River. Il a fait ensuite partie du groupe chargé des projets énergétiques de l'Énergie atomique du Canada limitée de 1964 à 1969 et fut le chef de la conception technique de la centrale de Pickering. En 1970, il est devenu directeur adjoint de la conception et du développement de la production énergétique à l'Hydro Ontario, poste qu'il occupe toujours.

A ses côtés, M. F. H. Hueston. Frank Hueston est un diplômé de 1954 de l'Université de Toronto en génie chimique. Il est employé de l'Eldorado nucléaire depuis 1956; il a participé à tous les aspects des activités chimiques et métallur-

[Texte]

operations of uranium refining. He is a 1960 graduate of the Chalk River Reactor School. His current position with Eldorado is Manager of the Specialty Products and Services Division. He is at present chairman of the technology committee of the Canadian Nuclear Association.

Next to Frank is Mr. A. Wyatt, who graduated from the Royal Naval Engineering College in the United Kingdom in 1955 and also completed postgraduate studies at the Royal Naval College, Greenwich. He has been in Canada since 1957, initially with Ontario Hydro on their coal-fired power operations. In 1958 he was seconded to AECL as thermal engineer of the Douglas Point nuclear station. From 1967 to 1973 he was Dean of the faculty of Applied Arts and Technology of Niagara College. He then joined Canatom Limited and is currently Vice-President of their Ontario operations. He is chairman of the public affairs committee of this association.

Next is Mr. J. A. Weller. Jim graduated from Loughborough University in 1951 in electrical and industrial engineering, and until 1958 worked with the Production Engineering Research Association in England. He came to Canada in 1958 and was with Maclean-Hunter until 1971 in the capacity of Associate Editor and Editor of the Machinery magazine in *Design Engineering*. He has been General Manager of the Canadian Nuclear Association since 1971.

I also am an engineer, having graduated from Queen's University in Kingston in 1945. I have been a consulting engineer in the firm of Dilworth, Secord Meagher and Associates Limited since 1953, and engaged in the Canadian nuclear program since 1958, when the Douglas Point reactor was initiated. I was President of the Canadian Nuclear Association in 1959, and a member of the Science Council of Canada from 1972 to 1975.

• 1005

You will note that all of us are engineers, and our response to your questions will be from that background. I think you should be aware that the Engineering Professional Code of Ethics requires each of us to place fidelity to public needs before our self-interests and that of our employers and, specifically, to make effective provisions for the safety of life and health of a person who may be affected by the work for which he is responsible. Consequently we will be giving you our answers within this context of responsibility and from a background of holding positions of significant day-to-day responsibility within the Canadian nuclear community. But we shall be speaking to you, today, as individuals rather than as corporate spokesmen as requested of us by the Secretary of your Committee.

Now, Mr. Chairman, with those remarks, we are at your disposal for any questions you might have.

The Chairman: Well thank you very much, Mr. Secord, for a very interesting and in-depth presentation. I think the Committee is very fortunate, this morning in having people before

[Traduction]

giques du raffinage de l'uranium. Il a reçu en 1960 un diplôme de l'École Chalk River Reactor. Il est présentement directeur à l'Eldorado, à la Division des produits et des services spéciaux. Il est également président du comité technique de l'Association nucléaire du Canada.

A côté de Frank, M. A. Wyatt, diplômé en 1955 du Royal Naval Engineering College du Royaume-Uni. Il a également terminé ses études post-universitaires au Royal Naval College de Greenwich. Il est au Canada depuis 1957, où il a travaillé tout d'abord à l'Hydro Ontario aux activités d'énergie électrique produit par les centrales thermiques. En 1958, il a été prêté à Énergie atomique du Canada limitée en tant qu'ingénieur pour les activités en énergie thermique à la centrale nucléaire de Douglas Point. De 1967 à 1973, il fut doyen de la Faculté des arts appliqués et de la technologie du Niagara College. Il est ensuite passé à Canatom Limited où il est présentement vice-président de la région Ontario. Il est également président du comité des affaires publiques de notre association.

A ses côtés, M. J. A. Weller. Jim est diplômé de l'Université Loughborough où il fut reçu ingénieur électricien et industriel en 1951. Il a travaillé jusqu'en 1958 à la Production Engineering Research Association en Angleterre. Il est venu au Canada en 1958 chez Maclean Hunter d'abord, jusqu'en 1971, en tant que rédacteur adjoint et rédacteur de la revue technique *Design Engineering*. Il est directeur général de l'Association nucléaire du Canada depuis 1971.

Je suis également ingénieur, diplômé de l'Université Queen de Kingston en 1945. Je suis ingénieur-conseil chez Dilworth, Secord, Meagher and Associates Limited depuis 1953. Je fais partie du programme nucléaire canadien depuis 1958 lorsque le réacteur de Douglas Point a été lancé. En 1959, j'étais président de l'Association nucléaire canadienne et je fus membre du Conseil des sciences du Canada de 1972 à 1975.

Vous remarquerez que nous sommes tous ingénieurs. Nous pouvons donc répondre à vos questions en cette qualité. Je pense que vous devriez savoir que le code d'éthique des ingénieurs professionnels exige de chacun de nous d'accorder à l'intérêt du public une place plus importante qu'à notre intérêt propre et à celui de nos employeurs et, plus précisément, de prendre des dispositions efficaces en vue d'assurer la sécurité et de protéger la santé de toute personne qui peut courir des risques lors de l'accomplissement de son travail. C'est donc en tenant compte de cette responsabilité que nous vous répondons. Nous détenons au sein de la collectivité nucléaire canadienne, des postes qui entraînent une responsabilité de tous les instants, mais nous vous parlerons aujourd'hui en qualité de particuliers plutôt qu'en tant que porte-parole de société, comme nous l'a demandé le secrétaire de votre Comité.

Cela dit, monsieur le président, nous sommes prêts à répondre à toutes vos questions.

Le président: Merci beaucoup, monsieur Secord; votre présentation était très intéressante et approfondie. Je pense que le Comité a bien de la chance d'avoir devant lui, ce matin, des

[Text]

us of such depth of background, particularly bearing in mind the contentious nature of the nuclear industry and the number of questions the public are asking and which, certainly, have been raised in our own House of Commons. So, we have five questioners on and ready to go. Oh, Mr. Hopkins, I gather you wish to have your name on.

Mr. Dupras: Well, he traded his turn to me, Mr. Chairman.

The Chairman: Well, the way we have normally operated, your name is down third. So, I will go right to Mr. Crosbie, Mr. Dupras.

Mr. Crosbie: Well, I will pass to Mr. Dupras.

The Chairman: All right, Mr. Dupras.

Mr. Dupras: Mr. Secord, I want to thank you for ending your remarks by reminding us of your Code of Ethics, that is of the professional engineers. I am quite impressed with the credentials of your colleagues.

I want to begin my remarks by asking you: what do you think of those people who suggest that we should go on a moratorium of two years on nuclear power?

Mr. Secord: I would say that my thought is that they are well meaning in their own viewpoint of what is best. I do not challenge their integrity at all in their view. But I think they have missed looking at the over-all picture of what really is in the interests for the Canadian population as a whole and bearing in mind that nuclear energy has demonstrated a very safe and responsible form of generating electric power. And they are looking at things that might go wrong and they are reaching for possibilities which are extremely remote. And I think there is, in that body, a sort of fear syndrome of the unknown. And this, I think, naturally comes from the early beginnings of the way civilization was introduced to nuclear power, which was in a military sense. And it is very hard to disassociate yourself with the power which can, in a military sense, be quite destructive but which, in a civil-electrical generation sense, is very safe and reliable.

Mr. Dupras: Thank you.

You and your associates, here, and those 31,000 who are engaged, today, in the production and the management of nuclear power, of course, with the knowledge that you and these people have, if there was any risk greater than the ordinary risk, I guess that there would not be any future for the industry. Knowing what risks you are running, you would be the first to propose that we adopt a moratorium of two years or even abandon any further use of nuclear power with it.

Mr. Secord: Well, I think that is right. Although, as I said in my remarks, I think we put the concern of others and the population as a whole ahead of our own concerns. But one cannot ignore one's concern for one's self. And if there was a deep-seated concern, we would be expressing it.

Alan, would you like to add something to this point?

[Translation]

personnes ayant des connaissances si approfondies, compte tenu surtout des aspects controversés de l'industrie nucléaire ainsi que des nombreuses questions que pose le public, questions qui ont été soulevées à l'intérieur même de la Chambre des communes. Il y a donc cinq députés qui veulent poser des questions. Ah, monsieur Hopkins, je suppose que vous voulez que j'inscrive votre nom.

M. Dupras: Il a échangé son tour contre le mien, monsieur le président.

Le président: Si je suis la manière dont nous fonctionnons normalement, votre nom est en troisième place. Je donne donc la parole à M. Crosbie, monsieur Dupras.

M. Crosbie: Je cède la parole à M. Dupras.

Le président: Très bien, monsieur Dupras.

M. Dupras: Monsieur Secord, j'aimerais vous remercier d'avoir terminé vos observations en nous rappelant l'existence de votre code d'éthique, celui des ingénieurs professionnels. J'avoue que la compétence de vos collègues m'impressionne.

J'aimerais d'abord commencer par vous demander ce que vous pensez des personnes qui proposent un moratoire de deux ans pour l'énergie nucléaire?

M. Secord: Je pense qu'elles sont bien intentionnées, et estiment bien faire. Leur intégrité ne fait pas de doute. J'estime toutefois qu'elles n'ont pas envisagé les intérêts collectifs de la population canadienne et qu'elles ne tiennent pas compte du fait que l'énergie nucléaire s'est révélée être un moyen très sûr et fiable de produire de l'électricité. Elles envisagent les torts éventuels et songent à des possibilités qui sont extrêmement éloignées. Je pense qu'au sein de ce groupe il existe une certaine crainte de l'inconnu. Bien sûr, cela provient des toutes premières manifestations de l'énergie nucléaire, celles de la puissance militaire. Il est très difficile de se dissocier d'une énergie qui, militairement, peut-être très destructrice mais qui, du point de vue de la production d'électricité, est très sûr et fiable.

M. Dupras: Merci.

Vous, vos collègues ici présents et les 31,000 personnes qui s'occupent aujourd'hui de la production et de la gestion de l'énergie nucléaire, avez certes des connaissances approfondies à ce sujet. Si les risques que vous courez étaient plus élevés qu'à l'ordinaire, je suppose que cette industrie n'aurait pas d'avenir. Sachant les risques que vous courez, vous seriez les premiers à proposer l'adoption d'un moratoire de deux ans ou même l'abandon de toute autre utilisation de l'énergie nucléaire.

M. Secord: Je pense que vous avez raison. Toutefois, comme je l'ai dit dans mes observations, je pense que nous avons plus à cœur l'intérêt de la population que le nôtre propre. On ne peut toutefois pas entièrement négliger ses propres intérêts. S'il y avait des préoccupations fondées, nous les exprimerions.

Alan, aimeriez-vous ajouter quelque chose à cela?

[Texte]

• 1010

[Traduction]

The Chairman: Mr. Wyatt.

Mr. A. Wyatt (Chairman, Public Affairs Committee, Canadian Nuclear Association): I think that is very definitely true, particularly from the operating side. Obviously Mr. Morrison from Ontario Hydro could speak more directly on this, but after all, it is our people who are actually in the plants operating them and maintaining them. There have been no in-depth studies, but I believe the surveys done of the public in the vicinity of, say, the Pickering plant show that they are actually more supportive of nuclear power than the people who are completely remote.

Do you wish to add to that, Bill? You might know the figures more specifically.

Mr. W. G. Morrison (Ontario Hydro): We have had quite a number of discussions with the public in areas where we have built power stations and are contemplating building power stations. The comments we get are wide ranging and we try to answer them as best we can.

Generally what happens, and certainly this was so at Pickering and other areas, is that the majority of people become satisfied that the plants are safe, clean and reliable, and in fact are good neighbours to live beside. This means that someone in a lay position who does not know the technology in fact has an opportunity to view this, and their views are consistent with our own views, which are that this is a very good way for particular areas of the country today to provide electro-energy.

Mr. Dupras: Thank you. I agree with you; there are many reasons why we should pursue these activities in the nuclear power field and not be too much influenced by the well-intentioned people who know very little about nuclear energy. They remind me of the people who knew nothing of flying 30 or 40 years ago and who viewed pilots as heroes. Now it is common for most people to fly and not think twice about getting into an aircraft.

I would like to go into the plutonium cycle and have some information as to the kind of risk we would be running if we went into thorium production and the plutonium cycle. Of course, you mentioned the possibilities of extending the life of a generator. Given the great supply of thorium that we have in Canada, what would be the advantage and what risks would we be running—further risks, that is—if we went into the plutonium cycle and used more thorium and plutonium?

Mr. Morrison: I think first one should examine where we are in Canada in the fuel system. We have developed a natural uranium-fuelled reactor which is very efficient in the use of uranium; the best in the world. We have in Canada extensive resources of uranium. The quantities are enough to last us quite a long time and there are expectations of very much more uranium. Now that is the first line for our reactors, but we are producing plutonium in our irradiated fuel. The plutonium in the fuel is a valuable energy resource for this

Le président: Monsieur Wyatt.

M. A. Wyatt (président, Comité des affaires publiques, Association nucléaire canadienne): Je pense que cela est parfaitement vrai, notamment du point de vue de l'exploitation. Évidemment, M. Morrison qui travaille à l'Hydro-Ontario, pourrait mieux parler de cette question, mais après tout, ce sont nos membres qui se trouvent dans les usines, qui les exploitent et les entretiennent. Il n'y a pas eu d'étude approfondie, mais je pense que les enquêtes effectuées auprès du public aux alentours, par exemple, de la centrale de Pickering, indiquent que ces personnes appuient plus l'énergie nucléaire que les personnes qui en sont complètement éloignées.

Bill, aimeriez-vous ajouter quelque chose à cela? Peut-être connaissez-vous des chiffres précis?

M. B. Morrison (Hydro-Ontario): Nous avons eu un bon nombre de discussions avec le public dans les régions où nous avons construit des centrales nucléaires ou envisageons d'en construire. Les observations que nous entendons portent sur bien des sujets et nous tâchons d'y répondre de notre mieux.

En général, et c'est certes le cas de Pickering et d'autres régions, la plupart des gens finissent par estimer que les centrales sont sûres, propres et viables et qu'en fait, elles constituent de bons voisins. Cela signifie que des non-initiés, qui ne connaissent pas l'aspect technique, ont en fait l'occasion de voir ces centrales et leurs points de vue se conforment aux nôtres, c'est-à-dire qu'ils jugent que c'est une très bonne manière de fournir de l'électricité à certaines régions du pays.

M. Dupras: Merci. Je suis d'accord avec vous; il y a bien des raisons pour lesquelles nous devrions poursuivre ces travaux dans le domaine nucléaire et ne pas trop nous laisser influencer par les personnes bien intentionnées qui savent très peu de choses de l'énergie nucléaire. Elles me rappellent les personnes qui ne savaient rien de l'aviation il y a 30 ou 40 ans et qui considéraient les pilotes comme des héros. Maintenant, la plupart des gens trouvent normal de prendre un avion et n'y songent pas à deux fois.

J'aimerais passer au cycle du plutonium et obtenir certains renseignements quant aux risques que nous prendrions si nous nous lançions dans la production de thorium et le cycle du plutonium. Bien sûr, vous avez fait état des possibilités de prolongation de la vie d'une génératrice. Compte tenu des grandes réserves de thorium dont dispose le Canada, quel serait l'avantage et quels seraient les risques que nous prendrions—les risques supplémentaires, j'entends—si nous nous intéressions au cycle du plutonium et utilisions plus de thorium et plutonium?

M. Morrison: Premièrement, je pense qu'il nous faut examiner où nous en sommes au Canada pour ce qui est du combustible utilisé. Nous avons conçu un réacteur à uranium naturel qui utilise l'uranium de manière très efficace; c'est le meilleur au monde. Nous avons, au Canada, de vastes réserves d'uranium. Les quantités sont suffisantes pour durer très longtemps et l'on prévoit en trouver encore plus. C'est donc là la base sur laquelle reposent nos réacteurs, mais nous produisons du plutonium dans notre combustible irradié. Le pluto-

[Text]

country. It does not need to be used today nor for a long time into the future; in fact, it would not be economical to use it today. However, we do need to do enough investigations and studies so that people in positions like yourselves in the future, which may be 25 or 30 years away, will have enough information on which to base a judgment on whether plutonium should be used. The concerns that people express about plutonium, the health effects and the ability to be able to manage it carefully and to separate the plutonium from the fuel without creating releases of activity or public hazards, are the very things that need to be investigated so that an intelligent decision can be made.

That is the stage we are at today, so we are not really in a position to answer the questions on hazards. We are in a position of asking for agreement to proceed with investigations to assess those so that we can make those decisions in the future.

Mr. Dupras: Could we then use thorium without the plutonium cycle to further generate power?

• 1015

Mr. Morrison: We could use thorium in our CANDU reactor, but we would require enriched uranium to start it off. Thorium is not fissile in itself, it does not fission itself, it needs to absorb the neutron and then it turns to uranium 233, which is a fissile material. To put that in the reactor you need to have some fissile material to go with it, and that could either be U 235 or plutonium. In Canada we do not have any enrichment plants so we would have to import U 235, from the United States or some other place, to start that cycle off. It can be started off with separated plutonium and thorium.

Mr. Dupras: But you say, Mr. Morrison, that we are only at the stage of trying to ascertain whether this could be used and we will not need this cycle for quite a few years yet.

Mr. Morrison: It is in the same sort of category as the one I mentioned, the plutonium. It is many years away, but there is a lot of work to be done to develop a new fuel cycle that could be shown to be practical for power production; many years of tests in test reactors, investigations in laboratories, and so on, are needed, and demonstration of significant quantities of fuel so that one can really assess whether the new fuel cycle, or thorium cycle, would, in fact, be practical. It has the opportunity to extend enormously the amount of fuel for the CANDU reactor, so it is something that should be investigated now for the future, when our resources are limited.

The Chairman: One last question.

Mr. Dupras: It is a possibility that makes the CANDU system much more interesting than now, even though it is the best in the world.

Mr. Morrison: It certainly makes it a much more versatile and effective power system, that is correct.

Mr. Dupras: Thank you.

[Translation]

nium qui se trouve dans le combustible constitue une ressource énergétique utile pour notre pays. Il n'est pas nécessaire de l'utiliser aujourd'hui ou avant longtemps; en fait, il ne serait pas rentable de l'utiliser maintenant. Toutefois, nous devons effectuer assez d'études et d'enquêtes pour que les personnes occupant des postes semblables au vôtre à l'avenir, c'est-à-dire d'ici 25 ou 30 ans, puissent disposer d'assez de renseignements en vertu desquels elles pourront décider de la pertinence d'utiliser le plutonium. Les préoccupations exprimées au sujet du plutonium, les effets sur la santé, l'aptitude à le gérer soigneusement et à séparer le plutonium du combustible sans créer de dégagement d'activité ou de danger public, voilà autant de choses qu'il nous faut examiner, afin qu'une décision intelligente puisse être prise.

Voilà le point où nous en sommes actuellement; nous ne sommes donc pas bien placés pour répondre aux questions quant aux dangers éventuels. Nous pouvons toutefois demander la permission de procéder à des études afin d'évaluer ces dangers, afin de pouvoir prendre les décisions qui s'imposent à l'avenir.

M. Dupras: Dans ce cas, pourrions-nous nous servir du thorium sans le cycle du plutonium pour produire plus d'électricité?

M. Morrison: On pourrait utiliser du thorium dans le réacteur CANDU mais il faut pour commencer avoir de l'uranium enrichi. Le thorium lui-même n'est pas fissile, il doit absorber le neutron ce qui le transforme en uranium 233, lequel est fissile. Donc, il faut ajouter au thorium une matière fissile, soit l'uranium 235, soit le plutonium. Comme nous n'avons pas d'usine d'enrichissement, nous serions obligés d'importer de l'uranium 235 des États-Unis ou d'ailleurs pour amorcer le cycle.

M. Dupras: Mais vous avez dit que pour le moment on est en train de vérifier si on pourra l'utiliser, ce ne sera donc que dans quelques années qu'on aura besoin de ce cycle.

M. Morrison: C'est comme pour le plutonium, il faudra encore attendre de nombreuses années. Mais il faut beaucoup de temps pour mettre au point un nouveau cycle de combustible susceptible d'être utilisé pour la production d'électricité; il faut de nombreuses années de tests en des réacteurs expérimentaux, des enquêtes de laboratoires, etc, des expériences sur des quantités significatives de combustible pour savoir si oui ou non le cycle au thorium sera réellement utilisable. Comme ce cycle étendrait très sensiblement les possibilités du réacteur CANDU, il est indispensable de l'étudier en prévision de l'époque où nos ressources énergétiques se seront appauvries.

Le président: Ce sera votre dernière question.

M. Dupras: Cela rendrait le réacteur CANDU encore plus intéressant qu'il ne l'est actuellement, soit déjà le meilleur au monde.

M. Morrison: Il deviendrait en effet bien plus versatile et efficace.

M. Dupras: Je vous remercie.

[Texte]

The Chairman: Thank you, Mr. Dupras. Mr. Crosbie.

Mr. Crosbie: Mr. Chairman, I agree that we have to continue using nuclear power to generate electricity. We are certainly going to be in a desperate situation if we do not, so domestically we have to continue that. But I think there are several areas the public is concerned about, and one is that of safeguards, how safe these operations are and what precautions are taken in connection with the transportation of fuel, and these kinds of things, in Canada, and the disposal of spent rods, and the like. There was a suggestion that there should be a storage area, say, down around Madoc; this arouses the worry of a lot of people because of the potential danger. And there is a lot of concern about whether we should be exporting our technology, in view of the possibilities of other nations' using the technology for non peaceful purposes. There is the whole area of safeguards there, because everything we hear of or read about seems to show a pretty sloppy operation internationally. They have shiploads of uranium ore that just disappear, and nobody pays any attention to it—you only hear about it publicly nine or ten years later. These are the kinds of things, I think that concern people in this area.

I would like to start by asking the views of the witnesses on whether we should continue to export this technology, and if so, what the feeling is on the safeguards that apply. Are there now adequate safeguards? And, if there are not, how can there be improvements?

The Chairman: Mr. Secord.

Mr. Secord: I think I will let Allan Wyatt answer this particular one, he is a little closer to that area.

The Chairman: Mr. Wyatt.

Mr. Wyatt: Mr. Crosbie, you raised a number of very interesting questions and I will try to cover all of them.

On the question of safeguards, I think the present position where, basically, Canada will only export reactors and other sensitive material like heavy water plants to countries that have signed and ratified the NPT, and fully ratified the IAA safeguards agreements, is a very sound policy. I agree that you can, of course, speculate as to the validity of international assurances. However, speaking personally, I wonder how one would conduct that sort of foreign relations if all the time you believed that agreements that were signed were never going to be honoured. But that obviously is more properly in your field rather than ours.

• 1020

On the question of proliferation I know many critics of nuclear power have this sort of association which you have heard expressed, that the proliferation of nuclear reactors would inevitably lead to the proliferation of nuclear weapons. I do not agree with that statement because, first of all, it is historically inaccurate. All the nuclear-weapon powers, Britain, France, the U.S.S.R., the U.S.A. and China obtained their initial fissile material for bombs, whether it be uranium 235 or plutonium, from special facilities for that purpose, and not from power reactors. The British and the Americans built

[Traduction]

Le président: Je vous remercie, monsieur Dupras. La parole est à M. Crosbie.

M. Crosbie: Nous devons en effet continuer à utiliser l'énergie nucléaire pour la production d'électricité, sans quoi nous nous trouverons dans une situation tragique. Néanmoins, les différents aspects du problème préoccupent le public, notamment la sécurité de ces centrales et les mesures de précaution prises lors du transport du combustible nucléaire, l'entreposage des déchets irradiés etc. Il a été question d'entreposer ces déchets aux environs de Madoc, ce qui a alerté les gens en raison des dangers éventuels que cela présente. Les gens se demandent aussi si nous devrions exporter la technologie nucléaire étant donné la possibilité que d'autres pays l'utilisent à des fins non pacifiques. Tout ce que nous avons pu lire et entendre concernant les mesures de sécurité prises à l'échelon international n'inspire pas particulièrement confiance. Des bateaux pleins d'uranium ont simplement disparu sans qu'on y ait fait attention et ce n'est que neuf ou dix ans après qu'on en parle. Ceci est bien préoccupant.

D'après le témoin, devons-nous continuer à exporter la technologie nucléaire et dans l'affirmative, estimez-vous que les mesures de sécurité soient suffisantes et, si elles ne le sont pas, comment peut-on les améliorer?

Le président: Monsieur Secord.

M. Secord: Je demanderais à M. Allan Wyatt de vous répondre car il est mieux au courant de la question.

Le président: Monsieur Wyatt.

M. Wyatt: Je vais essayer de répondre à toutes vos questions.

En ce qui concerne les mesures de sécurité, le Canada vend des réacteurs ou des centrales à eau lourde uniquement aux pays ayant signé et ratifié le traité de non-prolifération et l'accord sur les mesures de sécurité de l'Agence atomique internationale, politique que nous approuvons entièrement. Je suis d'accord qu'on puisse spéculer sur la validité des garanties internationales. Toutefois, d'un point de vue personnel, je me demande comment on pourrait s'occuper des relations étranges si l'on croyait tout le temps que les engagements qui sont signés ne seront pas respectés. Cela relève évidemment plus de votre compétence que de la mienne.

Au sujet de la prolifération, je sais que de nombreux critiques de l'énergie nucléaire estiment, comme vous l'avez mentionné, que la prolifération des réacteurs nucléaires entraînera inévitablement la prolifération des armes nucléaires. Je ne suis pas d'accord avec cela parce que, d'abord, c'est historiquement faux. Toutes les puissances qui ont des armes nucléaires, la Grande-Bretagne, la France, l'U.R.S.S., les États-Unis et la Chine ont obtenu leurs matières fissiles initiales pour les bombes, qu'il s'agisse d'uranium 235 ou de plutonium, d'installations spéciales construites à cette fin, et non de réacteurs

[Text]

plutonium-production reactors at places like Windscale and Handford, or they built plants in Richmond to produce U-235, as back in the Manhattan Project during the war.

The other reason why I do not really feel this is the primary concern is that a nuclear power plant, compared to a plutonium-production reactor or a simple type of enrichment process such as, say, the centrifuge process, is an exceedingly complex, lengthy and expensive way of producing plutonium. So from the point of view of any country planning to go the route of acquiring nuclear weapons, it is just not a very good route to go.

Mr. Crosbie: It seems to me that there are a number of alarms or uncertainties about the whole area, particularly with regard to safety—whether there can be an explosion, an accident or if some radioactivity will escape. We have seen a situation in Port Hope and so on. Anyway, the area sounds dangerous and sinisters, and not too much is known about it.

The PC Party has suggested that there should be a federal Royal Commission to examine the whole area of nuclear energy here in Canada—what our policy should be, safety and all of these factors. I would like your views on it. One reason for the suggestion is that this would give all the interested people a chance to educate themselves in this area in addition to making their submissions, and thoroughly ventilate the question.

Now we know there is an Ontario commission on electrical energy, but that is not devoting its efforts to nuclear power. We know that Saskatchewan has one on uranium, but that is in Saskatchewan, and the rest of the country is not hearing much about what is happening there. Do you believe that it would be helpful if we had a Royal Commission investigation of this nature to deal with these questions, to look at them thoroughly and give the public a chance to participate and get answers—ventilate the whole field? Do you think that would be helpful or do you have other views on it?

Mr. Wyatt: I have perhaps two comments I could make. First, I do not think a Royal Commission that was solely concerned with looking at nuclear power would be very useful because nuclear power is a means to an end, it is not an end in itself. If you were going to examine the best way of producing electrical energy, of course, that would involve looking at the alternatives to nuclear power. And I think you have to look at the alternatives in order to get the whole thing into perspective.

Mr. Crosbie: If I may just interrupt you for a moment, I am not thinking of a Royal Commission to investigate whether we need nuclear power or not, but to investigate the other questions that are associated with safety. Should we be exporting technology? If so, what should the safeguards be? All these questions are allied with it. I am not thinking of whether nuclear power is better than some alternative, you know.

[Translation]

nucléaires. Les Britanniques et les Américains ont construit des réacteurs produisant du plutonium à des endroits comme Windscale et Handford, ou alors ils ont construit des centrales à Richmond pour produire de l'U-235 ce qui remonte au projet Manhattan de la dernière guerre.

Il y a une autre raison à mon désaccord, et c'est qu'une centrale nucléaire, par comparaison à un réacteur producteur de plutonium ou un simple processus d'enrichissement comme le procédé centrifuge, est une façon extrêmement compliquée, longue et coûteuse de produire du plutonium. Donc, même si l'on craint qu'un pays ne se serve de ce moyen pour avoir des armes nucléaires, ce n'est pas une très bonne façon de procéder.

M. Crosbie: Il me semble qu'il y a beaucoup d'incertitudes et d'inquiétudes au sujet de toute cette question, et surtout en ce qui a trait à la sécurité parce qu'il peut se produire une explosion, un accident, ou des pertes de radioactivité. Cela s'est produit à Port Hope, et ainsi de suite. De toute façon, c'est une question qui a l'air dangereuse et sinistre et au sujet de laquelle on n'a pas de grandes connaissances.

Le parti progressiste conservateur a proposé d'établir une commission royale fédérale chargée d'examiner toute la question de l'énergie nucléaire au Canada, soit: ce que devrait être notre politique, les normes de sécurité, et tous ces facteurs. J'aimerais avoir votre opinion à ce sujet. Une des raisons pour lesquelles on a fait cette suggestion est qu'elle donnerait à tous les intéressés la possibilité de s'informer de cette question en plus de présenter leurs points de vue et d'étudier à fond la question.

Nous savons qu'il y a une commission d'enquête sur l'énergie électrique en Ontario, mais elle ne se consacre pas à l'énergie nucléaire. Nous savons que la Saskatchewan en a une sur l'uranium, mais elle se limite à la Saskatchewan et le reste du pays n'entend pas parler de ce qu'elle fait. Croyez-vous qu'il serait utile qu'une commission royale étudie ces questions, en détail, et donne au public l'occasion de participer et d'obtenir des réponses, de clarifier toute cette question? Croyez-vous que cela serait utile ou avez-vous d'autres opinions à ce sujet?

M. Wyatt: J'ai deux commentaires à faire. D'abord, je ne pense pas qu'une commission royale chargée uniquement d'étudier l'énergie nucléaire serait utile parce que ce genre d'énergie est un moyen de parvenir à une fin, elle n'est pas une fin en soi. Si nous devons étudier la meilleure façon de produire de l'énergie électrique, il faudrait évidemment étudier les solutions de rechange à l'énergie nucléaire. Je pense qu'il faut étudier les solutions de rechange afin de remettre toute la question dans une perspective appropriée.

M. Crosbie: Si je peux vous interrompre pour un moment, je ne voulais pas que la commission royale cherche à savoir si nous avons de l'énergie nucléaire ou non, mais plutôt qu'elle étudie les autres questions reliées à la sécurité. Devrions-nous exporter cette technique? Dans l'affirmative, quelles devraient être les garanties? Toutes ces questions sont liées. Je ne cherchais pas à savoir si l'énergie nucléaire est meilleure qu'une autre forme d'énergie, vous savez.

[Texte]

• 1025

Mr. Wyatt: Yes, but if you are talking of safety and health hazards to the public, you cannot look at nuclear power in isolation, because there are very significant health hazards to the public from other forms of generation. There are very significant safety hazards, in addition to health, from such things as dam ruptures or the explosion of liquid natural gas. So there are other things that you need to look at in terms of perspective.

The other area that would concern us is this. Maybe you will feel that perhaps we are a bit paranoid about this, but we try not to be. However, we certainly get the impression from some of the media coverage, particularly the more sensational television programs, with mushroomed clouds and rows of tomb stones and this type of thing, that there is a significant difference between considering sort of scientific fact and scientific fiction. Scientific fiction is very much more sort of spectacular from a media point of view. A lot of us, including myself, enjoy reading science fiction. But there is an enormous difference between scientific fiction and scientific fact. And it is the fact really that one should be concerned about. As we said in our presentation, we are concerned that there is not a sufficient understanding of the facts. But, unfortunately, we are dealing with a very complex and, to many people, a difficult subject to grasp.

Mr. Crosbie: Well, do you feel there needs to be more openness in this area? I mean a lot of the worry is because people do not have the facts, or they only hear about things years after they have happened, or something happens years after the event, like in Port Hope, and this naturally arouses peoples' fears. For example, there is supposed to be a uranium mine going into Makkovik and Nain up in Labrador and the local people up there are opposing it. It is an area of very low employment and so on. There does not seem to be enthusiasm for the fact that there is a possibility of a mine going in there and that is going to employ 200 or 300 people and so on.

A lot of the reasons for that, I think, is because people there think it is a very dangerous operation and it is going to threaten them and the surrounding area. And maybe they are right. But unless you can persuade people that this is not the case then you are going to have an awful lot of difficulty. And one way of doing that is through some means, such as a Royal Commission. Do you see this as being a major problem, because it certainly appears to be a major problem to me?

Mr. Wyatt: I do not know that I would agree it is a major problem. You can imagine, from the way I am hedging on this, I am off the top of my head really thinking one should wait to see the outcome of the Porter Royal Commission. We are very heavily involved, as an association, in presentations before the Commission, responding to cross-examination, etc. And in addition, of course, there is the Cluff Lake one in Saskatchewan. You know, we obviously do not know how extensive and comprehensive the final report of the Commission will be and

[Traduction]

M. Wyatt: Oui, mais si l'on parle de sécurité et de risques pour le public, on ne peut étudier l'énergie nucléaire isolément, parce qu'il y a d'autres formes de production qui représentent des dangers très importants pour la sécurité du public. Il y a des risques très importants pour la sécurité, en plus de la santé, lorsqu'un barrage s'écroule ou qu'il y a une explosion de gaz naturel liquide. Il y a donc d'autres aspects qu'il faut étudier pour obtenir une bonne perspective.

Il y a autre chose qui nous inquiète. Vous penserez peut-être que nous sommes légèrement paranoïaques, mais nous essayons de ne pas trop l'être. Toutefois, les média d'information nous ont donné l'impression, surtout dans les émissions de télévision qui recherchent le sensationnel, avec des nuages en champignon et des rangées de tombes, et ainsi de suite, qu'il y a une différence très importante entre les faits scientifiques et la fiction scientifique. Du point de vue des média, la fiction scientifique est beaucoup plus spectaculaire. Nombre d'entre nous, moi y compris, aimons lire de la fiction scientifique, mais, il y a une énorme différence entre la fiction et les faits. Et ce sont les faits qui devraient réellement retenir notre attention. Comme nous l'avons dit au cours de notre témoignage, nous nous inquiétons de ce que les faits ne sont pas suffisamment compris. Malheureusement, il s'agit là d'un sujet très complexe et, pour de nombreuses personnes, difficile à comprendre.

M. Crosbie: Estimez-vous qu'il est nécessaire d'être plus ouvert sur cette question? Cette inquiétude découle surtout du fait que les gens ne sont pas au courant des faits, ou qu'ils n'entendent parler d'incidents que des années après qu'ils se soient produits, ou parce qu'il se produit quelque chose des années après l'incident, comme cela s'est vu à Port Hope, ce qui suscite tout naturellement de la peur. Par exemple, on doit ouvrir une mine d'uranium à Makkovik et Nain au Labrador et les gens de l'endroit s'y opposent. C'est une région où l'emploi est très bas, etc.. Cependant, le fait qu'une mine va peut-être être ouverte à cet endroit et pourrait employer 200 à 300 personnes ne semble pas soulever beaucoup d'enthousiasme.

Je pense que la raison en est que les habitants de l'endroit pensent que c'est une industrie très dangereuse qui sera une menace pour eux et pour la région environnante. Ils ont peut-être raison. A moins que vous ne puissiez les persuader que ce n'est pas le cas, vous allez avoir beaucoup de difficultés. Une des façons de les persuader serait d'établir cette commission royale. Croyez-vous que cela soit un problème important, parce qu'à mon avis ce l'est?

M. Wyatt: Je ne pense pas que ce soit un problème important. Vous pouvez vous rendre compte d'après mes propos, qu'à mon avis il faudrait attendre les résultats de la commission royale Porter. En tant qu'association, nous participons beaucoup au travail de la Commission, nous répondons à ces contre-interrogatoires, etc.. De plus, il y a la commission Cluff Lake en Saskatchewan. Nous ne savons pas si le rapport final de la Commission sera exhaustif et nous espérons qu'il sera disponible au début de l'année prochaine. J'espère qu'il répondra à nombre de ces questions.

[Text]

hopefully, that will be available early next year. But I would hope that would answer a great many of these questions.

Mr. Crosbie: Maybe I am not getting my point across properly, but I am thinking of something like the Berger Commission. The man went to where the people were and sat down and heard their problems, etc. This is what I am thinking about. Now you can get a Royal Commission Report out of Cluff Lake, or the Porter Royal Commission, and it is not going to mean a damn thing to the people in Makkovik. You know they are not going to read it. And if they do read it they are not going to think it is relevant to them. Now, if you had some commission that was going into the areas in Canada where this is an immediate issue, taking evidence and letting them put their fears and questions and having them answered, then I submit you may find the progress of nuclear energy development, the uranium mine and all the rest of it would go much more smoothly than it is going now—because you have to satisfy people that this is something worthwhile and that it is not going to endanger them, if you are going to have these developments.

• 1030

Even in a place like Labrador where, you know, the unemployment would be terrific and where normally—that this is not a uranium mine, this was something other kind of mine—I think that they would be welcome. It is a chance for them all to get work, et cetera. But they are not welcome because it is a uranium mine. And you can have a Royal Commission Report on Saskatchewan, and it is not going to make a damn bit of difference to these people; they are still going to oppose it. So that is the point I am trying to make. I am going over my time, am I, Mr. Chairman?

The Chairman: Yes. This will be your last question, then, Mr. Crosbie. Does anybody wish to comment on this. Mr. Secord.

Mr. Secord: I think one of the advantages of a Royal Commission is to be able to bring out and aerate and ventilate facts and views that otherwise seem to be submerged and hard to get at. In the case of the uranium mining and the nuclear power, I think the facts are available and can be readily explored and studied.

In terms of informing the people, I think it is a direct-information program to the people that is required with the facts and information that are at hand, and I will have to leave it for others to decide whether or not the royal Commission is the best mechanism for disseminating information to the people. It seems to me it is an excellent mechanism for digging out otherwise-buried facts.

Mr. Crosbie: Thank you very much.

The Chairman: Thank you, Mr. Secord; Mr. Crosbie. Mr. Hopkins.

Mr. Hopkins: Thank you, Mr. Chairman. I am sorry I had to leave. I had to make an urgent phone call with regard to an issue on national defence which is another type of warfare, I suppose, that we are going on in the public media with nuclear

[Translation]

M. Crosbie: Je ne m'exprime peut-être pas clairement, mais je pensais à quelque chose comme la Commission Berger. Le juge s'est rendu sur place et a écouté ce que les gens de l'endroit avaient à dire. C'est à cela que je pense. Vous pouvez obtenir un rapport de la commission royale Cluff Lake, ou de la Commission royale Porter, mais cela ne vaudra rien dire pour les gens de Makkovik. Ils ne le liront même pas. Même s'ils le lisent, ils ne penseront pas qu'il les concerne. Par contre, s'il y avait une commission qui se rendait dans les régions où la question est un problème, qui recueillait des témoignages et qui laissait les gens exprimer leur crainte et poser des questions auxquelles on répondrait, j'estime que le développement de l'énergie nucléaire, l'ouverture de la mine d'uranium, et tout le reste, seraient beaucoup mieux acceptés que ce n'est le cas maintenant, parce qu'il faut convaincre les gens que c'est valable et que cela ne les mettra pas en danger.

Je pense que ces développements seraient bien acceptés même dans un endroit comme le Labrador où, comme vous le savez le chômage est terrible et où on pourrait créer une mine—ce n'est pas une mine d'uranium, c'est un autre genre de mine. Les gens pourraient ainsi avoir de l'emploi, etc. Ces emplois ne sont cependant pas bien acceptés parce qu'il s'agit d'une mine d'uranium. Même s'il y a eu un rapport d'une commission royale d'enquête en Saskatchewan, cela ne fera aucune différence pour ces gens; ils s'y opposeront toujours. C'est ce que j'essaie de vous faire comprendre. Je dépasse le temps qui m'est alloué, n'est-ce pas, monsieur le président?

Le président: Oui. Ce sera votre dernière question, monsieur Crosbie. Y a-t-il quelqu'un d'autre qui voudrait faire des commentaires à ce sujet? Monsieur Secord.

M. Secord: Je pense que l'un des avantages d'une commission royale est qu'elle peut recueillir des faits et des opinions qui autrement semblent difficiles à obtenir. Je pense qu'en ce qui concerne la mine d'uranium et l'énergie nucléaire, les faits sont disponibles et peuvent être facilement étudiés.

Pour ce qui est d'informer le public, je pense que nous avons besoin d'un programme d'information directe donnant tous les faits et les renseignements disponibles et je laisse à d'autres le soin de décider si une commission royale est le meilleur moyen de disséminer de l'information. Il me semble que c'est un excellent moyen de faire connaître des faits peu connus encore.

M. Crosbie: Merci beaucoup.

Le président: Merci, monsieur Secord; monsieur Crosbie. Monsieur Hopkins.

M. Hopkins: Merci, monsieur le président, je suis désolé d'avoir dû partir. J'avais un appel urgent à faire au sujet d'une question de défense nationale qui est un autre genre de guerre, je suppose, et que les média d'information associent probable-

[Texte]

power. But I would like to ask Mr. Secord if his Association feels that they are succeeding in getting some constructive messages across to the public with regard to the nuclear issues and waste management, et cetera. Or do they feel that they still have a big uphill battle to go in order to get their message across to the public? Because it seems to me that most messages we hear are in favour of the anti-nuclear group, and I have several letters, here, before me from well-informed individuals—some of which I will put on the record shortly—but I feel that public relations with respect to the nuclear issue, today, is of prime importance—not only, today, but, indeed, if nuclear energy is going to be a success in the days to come and, indeed, if Canadians and other people in the western world are going to enjoy a reasonable standard of living.

Mr. Secord: Thank you. I think I can make a couple of comments on that question. The Association feels that we have done a fair job at public information to date but there is much more to be done. We are facing that requirement. We are establishing a Public Information Program. An extra financial assessment on the membership has been made this past year and we are undertaking a major program of public information along with the other activities of the Association.

To initiate that Program we decided that we should be sure of what the present status was, from where the misinformation happened to be in Canada, and what was the current status of the level of information about nuclear power. And so we commissioned the Institute of Behavioural Science at York University to do a survey for us, so that we could see just where it is we do need to supply information.

You were remarking about a number of anti-nuclear remarks that you received, and seemed to think that it is the majority. I would like to refer you to this Study which is a completely unbiased Study . . .

Mr. Hopkins: Excuse me, Mr. Chairman, if I might clarify that.

• 1035

The Chairman: Mr. Hopkins.

Mr. Hopkins: I have received a number of letters complaining about anti-nuclear remarks on the media.

Mr. Secord: I see.

Mr. Hopkins: People write to me complaining that they feel that there is an imbalance, but I am not receiving that many on the other side of the story.

Mr. Secord: I misunderstood you and I concur with your view that the media tends to be anti-nuclear because it seems to be the more sensational approach they can take. However, I would refer you to this document. Perhaps you are already aware of it. It is a very well-researched document. We have a copy here and will give you the actual figures as to the

[Traduction]

ment à l'énergie nucléaire. Je voudrais demander à M. Secord si son association estime qu'elle réussit à faire passer un message constructif au public en ce qui concerne les questions nucléaires et la gestion des rebuts, et ainsi de suite. Estime-t-elle qu'elle aura encore beaucoup de difficultés à faire passer ce message? Il me semble que nous entendons surtout parler du groupe anti-nucléaire, et j'ai reçu plusieurs lettres, que j'ai ici, de personnes bien informées—je les ferai consigner bientôt—et qui me portent à croire que les relations publiques sont aujourd'hui d'importance primordiale dans ce domaine—non seulement aujourd'hui mais également si l'énergie nucléaire doit être la solution de l'avenir et si les Canadiens et d'autres peuples occidentaux veulent jouir d'un niveau de vie raisonnable.

M. Secord: Merci. Je pense pouvoir faire un ou deux commentaires à ce sujet. L'association estime qu'elle a assez bien réussi à informer le public jusqu'à maintenant, mais il reste beaucoup à faire. Nous nous en occupons. Nous sommes en train d'élaborer un programme d'information publique. On a demandé une cotisation supplémentaire aux membres l'année dernière et nous entreprenons un programme important d'information publique de concert avec les autres activités de l'association.

Avant de lancer ce programme, nous avons pensé qu'il fallait déterminer la source de ces renseignements erronés et du niveau actuel des connaissances au sujet de l'énergie nucléaire. Nous avons donc demandé à l'*Institute of Behavioural Science* de l'université York de faire une enquête afin de savoir s'il est nécessaire que nous donnions plus de renseignements.

Vous parliez d'un certain nombre de commentaires contre l'énergie nucléaire qui vous ont été adressés et vous avez semblé penser qu'il reflétaient l'attitude de la majorité. J'aimerais vous renvoyer à cette étude qui était entièrement objective . . .

M. Hopkins: Excusez-moi, monsieur le président, j'aimerais clarifier ce point.

Le président: Monsieur Hopkins.

M. Hopkins: J'ai reçu un certain nombre de lettres de personnes qui se plaignaient des commentaires faits contre l'énergie nucléaire dans les médias.

M. Secord: Je vois.

M. Hopkins: Ces personnes m'ont écrit pour me dire qu'elles estimaient qu'il y avait un déséquilibre, mais je n'ai pas reçu autant de lettres qui prenaient le contre-pied de cette position.

M. Secord: Je vous ai mal compris et je suis d'accord avec vous pour dire que les médias ont tendance à s'opposer à l'énergie nucléaire parce que cela semble être plus spectaculaire. Toutefois, je vous renvoie à ce document. Vous les connaissez peut-être déjà. C'est un document très valable. Nous en avons un exemplaire ici et nous allons vous donner les

[Text]

population across Canada, how they view nuclear power and what their concerns and uncertainties are.

Mr. Hopkins: Point number two, Mr. Chairman, the program concerned, dated October 20, 1976, came up in several pieces of correspondence and there have been other programs since. I have received further correspondence from people who seem somewhat frustrated because even after they were given a chance to express their views, other programming was followed up which sort of took from what they had said. I think the big issue between our experts in the field—we have just had a run-down of the expertise that we have here at the head table as witnesses this morning—is that they are obviously in a state of frustration in trying to get their messages across while listening to the emotional factors that are brought up, particularly on programs such as *Concern*.

I thought one of my correspondents brought out a very constructive point that the people doing the talking, almost to a man, were probably one of the most clamorous antinuclear crowds that one could assemble and he asked in particular what the CBC was trying to do.

Are you attempting to turn the public against the Canadian nuclear program? If so to what purpose? That program is one of the outstanding achievements of Canadian science and technology, one that has already saved Ontario Hydro some 70 million barrels of oil and will go on doing so. It is quite clearly the best reactor system in the world.

This was in a letter that this gentleman wrote to the President of the Canadian Broadcasting Corporation.

Another one and I will quote the paragraph to give you the full context, was written by another well-qualified individual and is just one example of an untruth, but one so simple as to demonstrate the low level of knowledge of the people participating in the program. The following statement was from Mr. Ian Connerty of the Canadian Coalition for Nuclear Responsibility, and he said:

“... \$1.8 billion has been spent building the couple of reactors we do have in Canada, and at this point in time, today, the output of energy for those two reactors is...”

unquote, et cetera, et cetera. The writer goes on to say:

We have four large reactors operating at Pickering, Ontario. (The first of these reactors went into service in 1971 and the fourth in 1973.) The total cost of all 4 reactors was under \$800 million, less than half the cost figure quoted by Mr. Connerty for two.

He goes on to say:

I appreciate that the CBC is not responsible for the falsehoods uttered by participants on its programs, but I would welcome an explanation of why a program is structured in such an unprofessional manner that falsehoods can pass without any possibility of challenge.

I understand that since that time some of people involved in the nuclear field have had a chance to come back and explain

[Translation]

chiffres se rapportant à la population du Canada, ses opinions sur l'énergie nucléaire et ses inquiétudes et incertitudes.

M. Hopkins: Un deuxième point, monsieur le président, le programme dont il est question, entré en vigueur le 20 octobre 1976, a été mentionné dans plusieurs lettres et il y a eu d'autres programmes depuis. J'ai reçu d'autres lettres de personnes qui semblaient être assez frustrées du fait qu'ayant eu l'occasion d'exprimer leurs points de vue personnels, d'autres programmes sont venus les contredire. Je crois que ce qui inquiète le plus nos experts en ce domaine—nous avons ce matin un très bon exemple des experts dont nous disposons en la personne de nos témoins—c'est qu'ils essaient de faire passer leurs messages et qu'on leur répond en soulevant toutes sortes de questions émotives, surtout à des émissions comme *Concern*.

Un de mes correspondants a fait une remarque très constructive à mon avis, soit que ceux qui s'élèvent, contre l'énergie nucléaire, sont probablement presque tous les gens les plus virulents qu'on pourrait trouver et il a demandé entre autre ce que Radio-Canada essayait de faire.

Essayez-vous de retourner le public contre le programme nucléaire canadien, dans l'affirmative, dans quel but? Ce programme est l'une des meilleures réalisations de la science et de la technologie canadiennes, il a déjà épargné à l'Hydro-Ontario quelque 70 millions de barils de pétrole et continuera à le faire. C'est de toute évidence le meilleur réacteur au monde.

Cela figurait dans une lettre que cette personne a envoyé au président de Radio-Canada.

Une autre lettre, et je vous lis le paragraphe pour vous donner le contexte, a été écrite par une autre compétence en la matière et n'est qu'un exemple des contre-vérités qu'on propage, elle veut démontrer le peu de connaissance des personnes qui participaient à cette émission. La déclaration suivante a été faite par M. Ian Connerty de la *Canadian Coalition for Nuclear Responsibility*, qui dit:

«... on a dépensé 1.8 milliard de dollars pour construire les réacteurs que nous avons au Canada, et à ce stade, la production énergétique de ces deux réacteurs est...»

fin de la citation, et cetera, et cetera. L'auteur de la lettre continue en disant:

Nous avons quatre gros réacteurs à Pickering en Ontario. (Le premier a été mis en service en 1971 et le quatrième en 1973). Les quatre réacteurs ont coûté au total moins de 800 millions de dollars, moins de la moitié du chiffre mentionné par M. Connerty pour deux réacteurs.

Il poursuit en disant:

Je me rends compte que Radio-Canada n'est pas responsable des faussetés émises par les participants à ces émissions, mais j'aimerais qu'on m'explique pourquoi une émission est structurée avec un tel manque de professionnalisme que des faussetés soient diffusées sans qu'il soit possible de les récuser.

Depuis lors, certains de ceux qui appartiennent au domaine nucléaire ont pu venir expliquer leur position. Voilà pourquoi

[Texte]

their position. This is why I ask this question: do you feel that there has been a turnaround to give a more even balance to the nuclear debate that is going on or do you feel that the industry is still being hammered without having an equal opportunity to rebut?

• 1040

Mr. Secord: Well, I think, we, in the industry, feel we are being hammered as you said. Our view is that if we get the opportunity to put the facts before the Canadian people, and in a straight forward, understandable manner, the Canadian population has demonstrated its ability to make the right decision and we are quite prepared to rest on that position.

With respect to your comment about the media often giving what appears to be an anti-nuclear bias and perhaps not the most rigorous use of facts in its presentations, the association is available and we make ourselves available to anyone for information on what facts we have available so that they can present a factual figure on anything that they are presenting in the media. If they wish to avail themselves of it, it is there. We of course, cannot force them to come to us and get it. If they wish to ignore us and give misinformation in some respect, that is up to them but we are there to assist in the dissemination of facts whenever we can.

The Chairman: This will be your last question.

Mr. Hopkins: The Atomic Energy Control Board, when they appeared before us the last time, stated that they have provision now in their budget for a larger public relations program because in the past the situation has been all attack with very few replies. I think this is also one of the concerns that we, as MPs, should have because if all the answers do not get out then we end up getting a distorted picture from our own constituents.

With relation to the waste management program, the chief disadvantage in picking Chalk River as the site to dump the low waste material from the Port Hope and Ottawa areas was the cost of transporting the waste a distance of 200 miles from Port Hope. Now I have expressed the view before and I express it again that this is very low-grade waste and people have a tendency to become scared because of the quantity without proper knowledge of the quality of the material. I think this is an important message that must get across.

In asking why Chalk River was picked as the site the answer I got from the AECB was that the Ontario government informed the Atomic Energy Control Board and the federal government that new sites would involve public hearings which could last up to two years and this would mean that the Port Hope situation would continue unabated. This would, of course, include the Ottawa area sites too. Now, Mr. Chairman, if these new sites that we are talking about for waste management sites are going to require public hearings as the Ontario government has informed the federal Cabinet and the Atomic Energy Control Board—I think we saw a perfect example the other night of a mass meeting at Marmora, Ontario—then one can only imagine what kind of public

[Traduction]

je vous pose cette question: estimez-vous qu'on a cherché à mieux équilibrer le débat nucléaire, ou au contraire que cette industrie continue à subir les feux de la critique sans qu'on lui permette de se défendre?

M. Secord: nous avons en effet l'impression de subir les feux de la critique, comme vous le dites. Lorsqu'on nous permet d'exposer les faits au peuple canadien, d'une manière directe et compréhensible, le peuple canadien se montre capable de prendre la bonne décision.

Vous avez dit que la presse fait souvent preuve d'un parti pris anti-nucléaire en présentant les faits sous une forme qui n'est peut-être pas toujours la plus rigoureuse; à cet égard, l'Association est prête à fournir tous les renseignements dont elle dispose de manière à ce que la presse puisse présenter les faits réels. Ces renseignements sont à la disposition des journalistes s'ils le désirent. Naturellement, nous ne pouvons pas les obliger à s'adresser à nous pour les obtenir. S'ils préfèrent nous ignorer et présenter une information parfois erronée, cela les regarde; mais nous sommes là pour faciliter la diffusion des faits chaque fois que nous le pouvons.

Le président: Ce sera votre dernière question.

M. Hopkins: La dernière fois que les représentants de la Commission de contrôle de l'énergie atomique ont comparu devant nous, ils ont indiqué que leur budget consacré aux relations publiques était désormais plus important tandis qu'auparavant on ne pouvait guère répondre aux critiques. Je crois que cela devrait également faire partie de nos préoccupations car en l'absence de toutes les réponses, nous finissons par avoir une image déformée à partir de ce que nous disent nos propres administrés.

En ce qui concerne le programme pour l'élimination des déchets, le principal inconvénient d'avoir choisi Chalk River pour le déversement des déchets provenant des régions de Port Hope et d'Ottawa, c'est le coût du transport puisque Port Hope est à 200 milles de distance. Je répète que ces déchets ne présentent aucun danger mais les gens ont tendance à s'effrayer à cause de la quantité sans savoir exactement quelle est la nature de ces déchets. C'est un message important qui doit être bien compris.

Lorsque j'ai demandé pourquoi on avait choisi Chalk River, la CCEA m'a répondu que le gouvernement ontarien l'avait informée ainsi que le gouvernement fédéral que les nouveaux sites feraient l'objet d'audiences publiques qui pourraient durer deux ans, et cela signifie que la situation de Port Hope persistera. Cela concerne aussi bien entendu les sites de la région d'Ottawa. Or, monsieur le président, si ces nouveaux sites dont nous parlons font l'objet d'audiences publiques comme le gouvernement ontarien l'a fait savoir au Cabinet fédéral et à la Commission de contrôle de l'énergie atomique, et l'autre soir nous en avons vu un parfait exemple avec la réunion massive de Marmora en Ontario, on peut alors imaginer comment se dérouleront ces audiences publiques lorsqu'on

[Text]

hearings you are going to have when you have a certain site allocated as a waste management site. Now, how in the world are we ever going to gain a site for waste management if you go ahead with public hearings? Every public hearing you have will be anti-nuclear and nobody wants the stuff. And my main concern here is: is Chalk River going to be left forever and a day carrying the brunt of everybody else's problem? And I realize this is low waste. But this message must get across to the people. And I feel that our agencies have a responsibility in getting this type of message across to the people in very well-informed terms.

• 1045

Finally, does the Atomic Energy Control Board have the power, really, on its own, to allocate a location or must we go through the public hearings and the long debates and, hence, end up with a two- or three-year time span before we even arrive at a consensus as to where we are going to have a new site for waste material, whether it is low grade or other?

The Chairman: Yes, that is your last point, Mr. Hopkins and your last question. Mr. Secord.

Mr. Secord: Yes, I think it would be improper for me to try to give you a ruling, here, as to whether the Atomic Energy Control Board has that authority or that mandate. I think I would leave that up to you to receive directly from them. I really do not know. I have not studied their Act that closely.

With respect to public hearings I think we find them, as you have expressed, time consuming. However, I think from the Association's point of view we have nothing to hide. The public hearing is part of the democratic process to be introduced in Canada or in the provinces. We are quite prepared to go with it and use it. I would say, perhaps, we even welcome it because it is a means of informing the public and the ones that are directly informed about it, because they are directly concerned, will end up, I think, when they get the facts, making the right decision.

The Chairman: Thank you, Mr. Hopkins. Mr. Bawden.

Mr. Bawden: Mr. Chairman, I would like to ask Mr. Secord: what percentage of our total energy requirements are seen to come from nuclear plants, say, in 1990 or in 2000? My recollection is that it does not build up to a very large percentage or even an approximate percentage.

The Chairman: Canadian over-all?

Mr. Bawden: Yes.

Mr. Secord: I do not have that figure right at hand but perhaps one of the other panel members here does.

The Chairman: Mr. Morrison.

Mr. Morrison: I could talk about Ontario and, perhaps, give general figures for the rest of the country. We would expect to get, by the year 2000, perhaps 60 per cent of the electrical energy used in the province. Now our projections, and those are projections for what the province is going to need, would indicate that the total installed capacity, by the year 2000, will be, say, three times what it is now, about 70,000 megawatts.

[Translation]

proposera un certain site pour le déversement des déchets. Comment parviendra-t-on à obtenir un site pour le déversement des déchets si l'on procède à des audiences publiques? toutes les audiences publiques seront anti-nucléaires, car personne ne veut de ces déchets. Mais voilà ce qui m'inquiète surtout: est-ce que Chalk river va continuer à écoper pour tout le monde? Je réalise qu'il s'agit de déchets de faible énergie. Mais ce message doit être transmis aux gens. A mon avis, nos organismes ont le devoir de transmettre ce message à la population de façon très détaillée.

Finalement, est-ce que la Commission de contrôle de l'énergie atomique a le pouvoir d'allouer Elle-même un emplacement ou doit-elle le faire par le truchement d'audiences publiques, de longs débats, qui peuvent prendre deux ou trois ans avant d'en arriver à un consensus pour savoir où sera le nouveau dépotoir des résidus, que ce soient des résidus à faible énergie ou autre?

Le président: C'est votre dernier point, monsieur Hopkins, et également votre dernière question. Monsieur Secord.

M. Secord: Ce ne serait pas convenable que j'essaie de décider ici si la Commission de contrôle de l'énergie atomique a cette autorité ou reçu ce mandat. Je vais laisser à ses représentants le soin de vous répondre. Je ne sais pas vraiment. Je n'ai pas étudié la loi de si près.

Pour ce qui est des audiences publiques, nous les trouvons, comme vous, très longues. Toutefois, notre association n'a rien à cacher. les audiences publiques font partie du processus démocratique au Canada. Nous sommes tout à fait disposés à nous en servir. je dirais même que nous les acceptons d'autant mieux qu'elles représentent une façon d'informer le public, et ceux qui sont directement informés, parce qu'ils le sont, prendront en définitive la bonne décision.

Le président: Merci monsieur Hopkins. Monsieur Bawden.

M. Bawden: Monsieur le président, je voudrais demander à M. Secord quel pourcentage de nos besoins énergétiques globaux nous viendront des usines nucléaires, en 1990 disons ou en l'an 2,000? Si je me souviens bien, le pourcentage n'est pas très élevé.

Le président: Pour tout le Canada?

M. Bawden: Oui.

M. Secord: Je n'ai pas les chiffres ici, mais peut-être qu'un des autres membres du groupe les a.

Le président: Monsieur Morrison.

M. Morrison: Je pourrais vous répondre pour l'Ontario et vous donner peut-être des chiffres plus généraux pour le reste du pays. Nous espérons obtenir pour l'an 2,000, quelque 60 p. 100 de l'énergie électrique utilisée dans la province. Nos projections, et ce sont les projections des besoins de la province, semblent indiquer que la capacité totale des installations en l'an 2,000 sera, disons, trois fois ce qu'elle est actuellement,

[Texte]

And about 60 per cent of the energy, that we get in the province, we would expect to come from our nuclear stations. They will be base-load stations and provide the base-load energy for the province. The remainder, basically, would come from coal and from the hydraulic plants of which we have very little remaining.

The Chairman: Mr. Bawden, this will not be on your time, but I think we should have, perhaps, a clarification in view of that figure you gave of 70,000 megawatts being three times existing installed capacity. My understanding was that our existing installed capacity was somewhere in the neighbourhood of 3,600 megawatts.

Mr. Morrison: No, we have about 21,000 to 22,000 megawatts installed in Ontario, today, of total capacity, its generating capacity. I am talking about the total generating capacity, now. In the year 2000 we would expect to have a total installed capacity, in Ontario, of about 70,000. And about 60 per cent of that would be nuclear. So . . .

The Chairman: Oh, I see, total. I am sorry.

Mr. Morrison: Because the nuclear portion will take over most of the base load in the Province. That is what we would expect to happen.

Now, on the rest of the country, Quebec would be the next largest user of nuclear power because of its needs and the size of its population. And their projections, by the turn of the century, would be something in the vicinity of half of that, something like 20,000 megawatts, perhaps, in the Province of Quebec. Now the rest of the country would be much smaller, but their needs are important as well. In the Maritimes, we are installing one plant down in New Brunswick now, but we would still need additional plants.

• 1050

Mr. Bawden: Did you say that the percentage in Ontario is now about 60 per cent as well?

Mr. Morrison: No.

Mr. Bawden: What is the percentage today?

Mr. Morrison: The percentage today, installed capacity, is only about 10 per cent, but we are getting right today 25 per cent of our energy from our nuclear stations—Pickering and our Bruce stations.

Mr. Bawden: So, if you are going to triple the requirement and move from about 20 per cent up to about 60 per cent, it truly is a huge growth requirement.

Mr. Morrison: It is consistent with the capabilities that we have to expand; it is not an enormous expansion in terms of the resources that are available to do it. Percentage of installation in the future is today planned to be two-thirds nuclear stations and one-third fossil-fuel stations in the future. Now this is being reviewed by the Royal Commission on Electric Power Planning that was referred to several times, and that may change, but that is the present projection.

[Traduction]

c'est-à-dire 70,000 megawatts. Nous nous attendons à ce que 60 p. 100 de l'énergie pour la province viendra des stations nucléaires. Il s'agira de station à charge minimale qui fournira l'énergie à charge minimale à la province. Pour le reste, fondamentalement, l'énergie nous viendra du charbon, des usines hydrauliques, lesquelles sont peu nombreuses.

Le président: Monsieur Bawden, ce ne sera pas pris sur votre temps, mais je pense qu'il faudrait peut-être obtenir des éclaircissements sur le chiffre que vous nous donnez de 70,000 mégawatts qui serait trois fois supérieur à la capacité des installations existantes. J'avais compris que la capacité de nos installations était de quelque 3,600 mégawatts.

M. Morrison: Non, nous avons environ 21,000 à 22,000 mégawatts dans les installations de l'Ontario aujourd'hui comme capacité totale, comme production. Je parlais de la capacité de production totale. En l'an 2,000, nous nous attendons à une capacité totale des installations en Ontario d'environ 70,000 mégawatts. Environ 60 p. 100 proviendrait des usines nucléaires. Ainsi . . .

Le président: Je vois, il s'agit du total. Excusez-moi.

M. Morrison: Car la partie nucléaire reprendra en grande partie la charge minimale dans la province. C'est ce à quoi nous nous attendons.

Pour ce qui est du reste du pays, le Québec serait le deuxième plus grand utilisateur d'énergie nucléaire, à cause de ses besoins et de l'importance de sa population. Pour ce qui est de ses projections, vers la fin du siècle, je pense qu'elles seraient de la moitié, de quelque 20,000 mégawatts. Pour le reste du pays, cela sera beaucoup moins, mais les besoins seront également importants. Nous sommes en train actuellement d'installer une usine dans les Maritimes, au Nouveau-Brunswick, mais il nous faudrait d'autres usines.

M. Bawden: Dites-vous que le pourcentage en Ontario est actuellement 60 p. 100?

M. Morrison: Non.

M. Bawden: Quel est le pourcentage actuellement?

M. Morrison: Il est actuellement, pour la puissance installée, d'environ 10 p. 100 seulement, mais nous obtenons aujourd'hui-même 25 p. 100 de notre énergie des stations nucléaires, de Pickering et de Bruce.

M. Bawden: Si nous triplons les exigences qui passeront de 20 p. 100 à 60 p. 100, c'est un accroissement énorme.

M. Morrison: Nous pouvons le faire, ce n'est pas une expansion si énorme, car on a les ressources disponibles pour le faire. Le pourcentage des installations futures est prévu aujourd'hui pour deux tiers de stations nucléaires et un tiers de stations à combustibles fossiles. La Commission royale sur la planification de l'énergie électrique est en train de réviser les chiffres qui lui ont été soumis, il pourrait y avoir des modifications, mais ce sont là les projections présentes.

[Text]

Mr. Bawden: I suppose the bulk of this construction falls in the latter end of the period. I am interested in how much of this might come on stream before 1985, the time when it is projected we are going to have such serious imbalances in our energy, in our balance of payments, because of energy imports.

Mr. Morrison: By 1985 we would expect to get about 45 per cent of electrical energy from our nuclear stations.

Mr. Bawden: In looking at the reserves of uranium mentioned in the statement that Mr. Secord gave, I wonder if there was a price utilized for uranium to make those particular reserves available.

Mr. Wyatt: Perhaps I could answer that.

Those figures were taken from the uranium resource assessment group of Energy, Mines and Resources and, as I recollect, the tonnages quoted are for prices up to \$40 a pound in 1976 dollars.

Mr. Bawden: I can see roughly from the statement what my answer is, but I would be interested in an over-all comment on it. If we looked today at the reserves that we have within this approximate price for uranium, could you say how many years supply this translates into, if you look at the build-up in our requirements?

Mr. Secord: Frank, would you answer that?

Mr. F. Hueston (Chairman, Technology Committee, Canadian Nuclear Association): There is an EMR publication out recently; MR168, which I think would answer your question, rather than taking the time of the Committee.

Mr. Bawden: It was mentioned in a letter Mr. Hopkins was referring to, that the present installed capital cost of Pickering was \$800 million. Is that figure approximately correct?

Mr. Morrison: It was \$746 million, in dollars of the in-service year. It went into service in the years 1971-73, so that was in dollars that had that value in those years.

Mr. Bawden: I am interested in translating that back into a cost as compared with, say, heating value of natural gas. Mr. Secord, is there anyone that could comment on that, or what this relates to in cost per Btu when you turn it into electricity? I am just interested here in whether that is a cheaper cost for electricity or heating than oil or natural gas at present prices.

Mr. Morrison: Perhaps I could compare it with other forms of generation of electricity first. We generate power in Ontario from our nuclear stations and coal-fired stations. And we have stations that are almost identical in size to Pickering, 400 to 500 megawatts units, that burn coal, coal imported from the United States. It is high-quality coal—and it is the most inexpensive coal we can burn in Ontario.

[Translation]

M. Bawden: Je suppose que le gros de la construction se fera vers la fin de cette période. Ce qui m'intéresse, c'est de savoir combien se fera avant 1985, alors que nous projettons des déséquilibres sérieux dans notre énergie, dans notre balance des paiements, à cause des importations de l'énergie.

M. Morrison: D'ici 1985, nous nous attendons à obtenir 45 p. 100 de l'énergie électrique environ de nos stations nucléaires.

M. Bawden: En examinant les réserves d'uranium qui sont mentionnées dans la déclaration de M. Secord, je me demande si on s'est servi d'un prix pour l'uranium pour rendre ces réserves disponibles.

M. Wyatt: Je pourrais peut-être répondre à cette question.

Ces chiffres nous viennent du groupe d'évaluation des ressources en uranium de l'Énergie, des Mines et des Ressources et, si je me souviens bien, le tonnage mentionné était pour des prix s'élevant à \$40 la livre en dollar de 1976.

M. Bawden: Je peux voir à peu près dans cette déclaration ce que sera ma réponse, mais ce qui m'intéresse ce sont vos commentaires sur le sujet. Si nous examinons aujourd'hui les réserves que nous avons à ce prix approximatif de l'uranium, pourrions-nous dire combien d'années d'approvisionnement cela fait, en tenant compte de l'accroissement de nos besoins?

M. Secord: Frank, voulez-vous répondre?

M. F. Hueston (Président, Comité technique, Association nucléaire canadienne): Il y a eu récemment une publication du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, MR 168, je crois, qui répond à votre question, car je ne veux pas prendre le temps du Comité.

M. Bawden: La lettre dont parle M. Hopkins mentionnait que le coût d'immobilisation de l'installation présente de Pickering était de 800 millions de dollars. Est-ce que ce chiffre est à peu près exact?

M. Morrison: C'était 746 millions de dollars pour l'année en service. Cette usine est entrée en service au cours des années 1971-1973, par conséquent ces dollars avaient la valeur des dollars de ces années-là.

M. Bawden: Je serais intéressé à comparer cela au coût par exemple du chauffage au gaz naturel. M. Secord, est-ce que quelqu'un pourrait me répondre, comment cela pourrait-il se comparer à des coûts par Btu lorsque c'est converti en électricité? Ce que j'aimerais savoir, c'est s'il y a un coût moins élevé pour l'électricité ou pour le chauffage autre que les prix actuels du pétrole ou du gaz naturel?

M. Morrison: Je pourrais peut-être comparer cela avec d'autres formes de production d'électricité d'abord. Nous produisons de l'énergie en Ontario dans nos stations nucléaires et dans nos centrales thermiques à charbon. Nous avons également des centrales presque identiques en importance à celle de Pickering, des unités de 400 à 500 mégawatts, qui brûlent du charbon; le charbon est importé des États-Unis. Il s'agit d'un charbon de qualité supérieure et c'est le charbon le moins coûteux que nous pouvons brûler en Ontario.

[Texte]

• 1055

If you look at the 1976 figures, the cost of power from Pickering, taking into account all the capital charges, the operating costs, the fuelling costs, and any heavy water make-up—all the costs—was approximately 0.77 cents per kilowatt hour. If that same electricity had been generated by coal in our most modern fossil fired station of the same size—and Lambton is a good example of that; it was built at the same time—the cost would be 1.4 cents per kilowatt hour.

Mr. Bawden: And what about that capital cost at Pickering of something just under \$800 million? With the effects of inflation, would that be greatly higher today?

Mr. Morrison: You may be aware that we are building an extension to the Pickering station, four units just like the four that are there, right on the same site and we are using some of the same facilities; but for the most part it is a copy of what we have got there. The in-service dates of the four units are between 1981 and 1983. I can give you the figures for the cost of that plant, with money escalated up to the in-service dates; and it turns out that the cost of that plant will be up by about two-and-a-half times—that is what inflation has done. It will cost about \$2 billion to build that station.

However, our projections are that that new station will produce power more cheaply than our most modern coal-fired station in 1981; and it will be better as time goes on because of the continued escalation in the cost of fossil fuels.

The Chairman: This will have to be your last question, Mr. Bawden, because time is running out.

Mr. Bawden: All right. Well, I will try to change the subject a little bit.

A reference was made to long-range planning and the partnership with government; and I have two questions. Are there any problems in the partnership with government? Are there any areas in which this is not proceeding and functioning as it should?

And, as a second part of this relationship with government: I am very impressed with the fact that there are 253 organizations, contractors, subcontractors, all types of companies involved in your association, and I would like to know whether those companies, in groups or consortiums, could take on the projects that we are presently proposing to build in Korea and Argentina. Is there any reason why this group could not replace Atomic Energy of Canada in these foreign projects?

The Chairman: Mr. Secord.

Mr. Secord: Mr. Chairman, I will answer that last question first, if I may.

With respect to the nongovernment sector in Canada being able to carry through our main program the nongovernment sector at the present time represents greater than three-quar-

[Traduction]

Si vous regardez les chiffres de 1976, vous verrez que le coût de l'électricité de Pickering, compte tenu des frais d'immobilisation, des coûts de fonctionnement, de combustible et tout remplacement d'eau lourde... c'est-à-dire tous les coûts... le prix revenait à environ 0.77c. du kilowatt-heure. Si cette même électricité avait été produite à partir du charbon dans nos centrales à combustible fossile les plus modernes de la même dimension... et Lambton en est un bon exemple; car cette centrale a été construite à la même époque... le coût aurait été de 1.4c. le kilowatt-heure.

M. Bawden: Et ces frais d'immobilisation de Pickering qui s'élèvent à un peu moins de 800 millions de dollars? Compte tenu de l'inflation, ce montant serait-il beaucoup plus élevé aujourd'hui?

M. Morrison: Vous devez savoir que nous agrandissons actuellement la centrale de Pickering, car nous ajoutons 4 unités semblables aux 4 qui existent déjà, exactement au même emplacement et que nous utilisons à cette fin les mêmes installations de départ; mais la plus grande partie n'est qu'une copie de ce que nous avons déjà là-bas. Les dates d'inauguration des 4 unités sont entre 1981 et 1983. Je peux vous dire combien cette centrale coûtera, en mettant les chiffres à jour en fonction des dates d'inauguration; il en ressort que cette centrale coûtera à la fin deux fois et demie plus environ... c'est donc le résultat de l'inflation. Il en coûtera environ 2 milliards de dollars au total pour construire cette centrale.

D'après nos prévisions, cependant, cette nouvelle centrale produira de l'électricité à meilleur marché que notre centrale au charbon la plus moderne en 1981; et la situation deviendra encore meilleure avec le temps, car le prix des combustibles fossiles continue d'augmenter sans cesse.

Le président: Ce sera votre dernière question, monsieur Bawden, car votre temps est presque écoulé.

M. Bawden: Très bien. Je vais essayer de changer un peu de sujet.

On a fait allusion à la planification à long terme et à la participation du gouvernement; j'aurais deux questions à poser à ce sujet. Est-ce que la participation du gouvernement présente des difficultés? Est-ce qu'il y a des secteurs où tout ne va pas aussi rondement que possible?

Deuxièmement, je suis très impressionné par le fait qu'il y ait 253 organisations participantes des entrepreneurs, des sous-traitants, toutes sortes de sociétés qui participent à votre association et j'aimerais savoir si ces sociétés, en groupe ou consortiums, pourraient entreprendre les travaux que nous proposons en Corée et en Argentine. Existe-t-il des raisons qui empêchent ce groupe de remplacer l'Énergie atomique du Canada dans ses travaux projetés à l'étranger?

Le président: Monsieur Secord.

M. Secord: Monsieur le président, je vais commencer par répondre à la dernière question, si vous le permettez.

En ce qui concerne la capacité du secteur non gouvernemental au Canada pour réaliser notre principal programme, je dois dire qu'à l'heure actuelle le secteur non gouvernemental repré-

[Text]

ters of the value input to a nuclear power station. The one key element that is not in the industrial or nongovernment sector is the engineering design of the reactor "Island", the Nuclear Island Park, and that is in the hands of AECL.

We have the nucleus and the capability within the industry sector to take over and develop that capability but it cannot be done over night: it is a slow, careful transition that is required, and it would take something in the order of, I would say, 10 to 15 years to make a full transition of that capability present in AECL to the commercial sector.

It really requires a time when the program in Canada, in the Canadian domestic and export program, is enough to justify some parallel capability, rather than a direct transition. I think it would be a little unwise to consider a monopoly of that capability in the industrial sector and the government sector being bereft of it.

• 1100

Mr. Bawden: Did you touch on my other question about the...

An hon. Member: The membership?

The Chairman: Your last question.

Mr. Bawden: It is part of the same question, which was the general, over-all relationship with government and whether problems exist in long-range planning.

Mr. Secord: No major long-range problems exist. There are always a number of minor ones from time to time that always occur, I guess, in the business sector, but the industry-government relationship on a long-term basic policy approach is satisfactory.

Mr. Bawden: Mr. Chairman...

The Chairman: It is two minutes to eleven o'clock and I must go to Dr. Railton. If there is time, I will come back to you, Mr. Bawden.

Dr. Railton.

Mr. Railton: Thank you, Mr. Chairman. Mr. Bawden's penetrating questions were really stolen from me directly, at least from my mind. I think they were very good, Mr. Bawden, and I think they were very important.

I would just like to say, putting in a sort of very parochial plug here, that it is nice to know that Allan Wyatt came from Niagara College because its main campus is in Welland, Ontario, and there is quite a high quality of academic brains there. Forgive that, please, Mr. Chairman.

Just a simple little question about how M.P.s can spread the word about the benefits of nuclear power. I have been talking about it for the last two or three years and saying quite openly that the anti-nuclear group needs more information. I did two recent broadcasts over my local radio station and tonight I am doing a 15-minute talk on energy and nuclear power over cable television. So I think this is where the M.P.s should come in.

[Translation]

sente plus des trois quarts de la participation dans une centrale d'énergie nucléaire. Le seul élément clef dont ne dispose pas le secteur industriel ou non gouvernemental, est la conception technique du réacteur «Island» le *Nuclear Island Park*, et c'est l'EAEL qui en est dépositaire.

Le secteur industriel possède le noyau et la capacité de prendre la relève, mais cela ne peut se faire d'un jour à l'autre; il faut une transition lente, prudente, et je crois qu'il faudrait de 10 à 15 ans pour accomplir entièrement le transfert de cette capacité de l'EAEL au secteur commercial.

Il faut vraiment attendre le moment où les programmes projetés au Canada et à l'étranger suffiront à justifier la création d'une telle capacité parallèle, au lieu d'un simple transfert direct. Je pense que nous serions mal avisés d'envisager l'octroi d'un monopole dans ce sens dans le secteur privé pour en priver le secteur gouvernemental.

M. Bawden: Avez-vous abordé mon autre question au sujet de...

Une voix: De la participation?

Le président: Ce sera votre dernière question.

M. Bawden: Cela fait partie de la même question, qui portait sur les rapports généraux avec le gouvernement et sur les problèmes éventuels que pourrait présenter la planification à long terme.

M. Secord: Il n'existe aucun grand problème à long terme. Il y a toujours un certain nombre de problèmes mineurs qui se présentent de temps à autre, je suppose, dans le monde des affaires, mais les rapports entre l'industrie et le gouvernement en matière de politique à long terme sont satisfaisants.

M. Bawden: Monsieur le président...

Le président: Il est 10 h 58 et je dois donner la parole à M. Railton. S'il reste du temps par la suite, je vous redonnerai la parole, monsieur Bawden.

Monsieur Railton.

M. Railton: Merci, monsieur le président. En posant ses questions judicieuses, M. Bawden m'a véritablement enlevé les mots de la bouche. J'ai trouvé vos questions très bonnes, monsieur Bawden, et je pense qu'elles étaient très importantes.

J'aimerais simplement prêcher un peu pour ma paroisse, en disant que je suis ravi de savoir qu'Allan Wyatt vient du *Niagara College*, car son principal campus se trouve à Welland (Ontario) et l'on y trouve d'éminents professeurs. Je vous prie d'excuser cette petite parenthèse, monsieur le président.

J'aimerais poser une brève question sur la façon dont les députés peuvent vanter les avantages de l'énergie nucléaire. J'en parle depuis deux ou trois ans et je n'ai jamais hésité à dire ouvertement que le groupe opposé à l'énergie nucléaire a besoin de plus d'information. J'ai participé récemment à deux émissions radiophoniques locales dans ma région et ce soir je fais un exposé de quinze minutes sur l'énergie et en particulier sur l'énergie nucléaire, lors d'une émission télédiffusée par

[Texte]

I must say that the information this morning was really very, very interesting to me because it was such a good, over-all view of what our Canadian needs amount to. Since we have only a very short space of time, I will not ask some of the questions that came to my mind.

I know you talked about a good many years of uranium mining possibilities, although we do have to plan it we have to push it, and so on—pardon my stupid question—but is uranium found in the Precambrian Shield? Is it a type of rock only?

Mr. Secord: Frank.

Mr. Hueston: I am not a geologist, let us get that straight. I have to think about just where the Canadian Shield goes. It is certainly found there, but I think there was also a uranium mine in British Columbia, which it is questionable would be in the Shield.

Mr. Railton: Yes, one wonders what group of rocks it would be in.

I was just wondering about this survey of the world supply, what balance we have of that, because it is very important. This Shield that we have in Canada where a lot of it is found, most of it, I think, is pretty close to the surface. It is practically sticking out of the ground all over Quebec, Ontario and Manitoba. Is that same uranium-bearing rock capability near the surface in the rest of the world? This is what I would like to know. Obviously, we have to have something we can get at.

The Chairman: Mr. Secord.

Mr. Secord: In the quality which makes it economical at the present time, it is essentially in seams and outcroppings that come to the surface. There is a very abundant distribution of uranium in the earth's upper crust, but at low concentrations, and while these mines of higher quality are available and there are a lot of reserves still there, it is uneconomical to go to the low-quality ones.

So the main sources are in the United States, Canada, Australia and Africa. We have these mines in the quality of ore which does not make it feasible now to go to the lower-grade ones that are more widely dispersed around the world, but uranium is abundantly dispersed around the world.

• 1105

Mr. Railton: And thorium is very, very abundant too but is it as easily mined as uranium?

Mr. Secord: Yes, often it is in close association with uranium.

Mr. Railton: I see. That is all I wanted to ask.

[Traduction]

câble. Je crois donc que les députés ont leur rôle à jouer en ce sens.

Je dois dire que je trouve des plus intéressants les renseignements fournis ce matin, car ils nous donnent un bon aperçu général des besoins du Canada. Puisque nous disposons de très peu de temps, je me dispenserai de poser certaines questions qui me sont venues à l'esprit.

Vous avez dit que des possibilités d'exploitation de dépôts d'uranium existaient pour un bon nombre d'années, bien que nous devions planifier cette exploitation, et ainsi de suite... je vous demande d'excuser la stupidité de ma question, mais trouve-t-on de l'uranium dans le Bouclier Précambrien? En trouve-t-on seulement dans ce genre de sol?

M. Secord: Frank.

M. Hueston: Disons au départ que je ne suis pas géologue. Je dois d'abord me rappeler jusqu'où exactement s'étend le Bouclier canadien. On en trouve certainement dans ce secteur, mais je crois qu'il y a également une mine d'uranium en Colombie-Britannique, et l'on pourrait difficilement dire que cela fait partie du Bouclier!

M. Railton: Oui, on se demande dans quel type de sol cela se trouverait.

Je me demandais, en ce qui concerne les relevés sur l'approvisionnement mondial, quelle proportion nous possédons, car c'est très important. Je crois que la plus grande partie du minerai que nous trouvons dans le Bouclier, au Canada, se trouve assez près de la surface. Il se trouve pratiquement à ciel ouvert dans tout le Québec, l'Ontario et le Manitoba. Est-ce que partout ailleurs dans le monde, l'uranium se trouve également presque à la surface des rochers? Voilà ce que j'aimerais savoir. Il faut de toute évidence que les ressources soient accessibles.

Le président: Monsieur Secord.

M. Secord: La qualité qui rend ce minerai économique à l'heure actuelle est qu'il se trouve surtout dans les failles et affleurements. Une quantité très abondante d'uranium est distribuée dans la croûte supérieure de la terre, mais à concentration faible, et il ne serait pas économique de chercher à exploiter le minerai de basse qualité tant que nous avons ces mines à haute qualité, les réserves étant encore abondantes.

Ainsi donc, les principales sources d'approvisionnement se trouvent aux États-Unis, au Canada, en Australie et en Afrique. Nous disposons donc de ces mines où la qualité du minerai nous dispense maintenant de tenter d'exploiter les mines où la qualité du minerai est faible, un peu partout dans le monde, mais l'uranium est en fait réparti en abondance dans le monde entier.

M. Railton: Et le thorium est également très abondant, mais peut-on l'exploiter aussi facilement que l'uranium?

M. Secord: Oui, parfois même il se trouve très près de l'uranium.

M. Railton: Je vois. C'est tout ce que je voulais demander.

[Text]

The Chairman: Thank you, Mr. Railton. I would like to just throw in a couple of quick questions, Mr. Secord. In view of the importance of where nuclear energy is leading, we had evidence at earlier meetings of this Committee indicating that at the present time the nuclear installed capacity is somewhere in the order of 3,600 megawatts and that could move, according to the Department of Energy, Mines and Resources, to somewhere between 20,000 and 27,000 megawatts by, I believe, the year 1990, but the Atomic Energy of Canada Limited indicated a figure of 80,000 megawatts by the year 2000. I am just wondering if you could give us your prognostication of the range you envisage over the next 20 or 25 years?

Mr. Secord: I would rather have Mr. Morrison answer this as the Ontario Hydro system is the centre of gravity around which the Canadian nuclear program is going to develop.

The Chairman: Mr. Morrison.

Mr. Morrison: I think our expectations would be somewhere between 40,000 and 45,000 megawatts for Ontario.

The Chairman: By the year 2000?

Mr. Morrison: Yes. The rest of the country, I think, would make up the remainder. I think you quoted 80,000 . . .

The Chairman: That was the figure from Atomic Energy of Canada Limited but the Department of Energy, Mines and Resources, I believe, had a figure somewhere between 20,000 and 27,000 in total.

Mr. Morrison: We would expect to have more than that in Ontario alone.

The Chairman: And you would visualize the total figure closer to the 80,000?

Mr. Morrison: I think in Canada it would be closer to the 80,000 than the 27,000.

The Chairman: My next question immediately relating to that, either Mr. Secord or Mr. Morrison, is how do you see the heavy-water situation in terms of meeting the needs of that very, very substantially increased nuclear installation capability?

Mr. Morrison: Again I can only speak for Ontario. We have one heavy-water plant that is running now with a capacity of 800 megagrams a year and we are building two more of the same size. When those plants are running, we would expect to have enough heavy water for our program into the mid-nineties, about 1995, before any further installation would be required in Ontario. That is a very conservative approach on the basis of the production of those plants. They may exceed that level of production, in which case it would be perhaps the turn of the century before . . .

The Chairman: You do not see a heavy-water problem, particularly in relation to the endeavours to move towards an 80,000 megawatt figure for installed capacity by the turn of the century?

[Translation]

Le président: Merci, monsieur Railton. J'aimerais poser une ou deux courtes questions, monsieur Secord. Je voudrais d'abord parler de l'importance croissante de l'énergie nucléaire. On nous a dit à d'autres séances du Comité qu'à l'heure actuelle les installations d'énergie nucléaire pouvaient produire, quelque 3,600 mégawatts, chiffre qui pourrait monter, d'après le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, à environ 20,000 ou 27,000 mégawatts d'ici 1990, je crois. Cependant, les représentants de l'Énergie atomique du Canada Limitée nous ont parlé de 80,000 mégawatts d'ici l'an 2000. Je me demande si vous pourriez nous donner vos prévisions pour les 20 ou 25 prochaines années?

M. Secord: Je préférerais que M. Morrison réponde à cette question puisque c'est l'Hydro-Ontario qui constitue le centre de gravité autour duquel le programme d'énergie nucléaire du Canada va se développer.

Le président: Monsieur Morrison.

M. Morrison: Je pense que nous prévoyons entre 40,000 et 45,000 mégawatts pour l'Ontario.

Le président: D'ici l'an 2000?

M. Morrison: Oui. La différence serait produite dans le reste du pays, je crois. Vous avez parlé, je pense, de 80,000 . . .

Le président: C'est le chiffre que nous ont fourni les représentants de l'Énergie atomique du Canada Limitée, mais je crois que le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources nous avait parlé de 20,000 à 27,000 au total.

M. Morrison: Nous prévoyons un chiffre encore plus élevé pour l'Ontario seulement.

Le président: Et vous penseriez que le chiffre total se rapprocherait de 80,000?

M. Morrison: Je crois qu'au Canada la production serait plus près de 80,000 que de 27,000.

Le président: Ma prochaine question porte sur un sujet connexe et je la poserai donc à M. Secord ou à M. Morrison. Croyez-vous que nos ressources en eau lourde suffiront à répondre aux besoins sans cesse croissants des centrales nucléaires?

M. Morrison: Encore une fois je ne peux parler que pour l'Ontario. Nous avons une usine d'eau lourde dont la capacité actuelle est de 800 mégagrammes par année et nous en construisons deux autres de la même capacité. Lorsque ces deux nouvelles usines fonctionneront, nous nous attendons à avoir suffisamment d'eau lourde pour mener notre programme jusqu'en 1995 environ, et l'Ontario n'aura donc pas besoin d'autres installations avant cela. C'est donc une opinion très prudente, fondée sur la production de ces centrales. Elles peuvent dépasser ce niveau de production, auquel cas nous n'aurons peut-être pas besoin d'autres installations avant la fin du siècle . . .

Le président: Vous ne prévoyez pas de difficulté en ce qui concerne l'eau lourde, même si nous avons comme objectif ce chiffre de 80,000 mégawatts d'ici la fin du siècle?

[Texte]

Mr. Morrison: No, I do not really think there is a technological problem. There will be a need for some additional plants in Canada. There is one being installed in Quebec at La Prade and with the Ontario Hydro ones and the two in the Maritimes, the heavy-water supply situation is quite good.

Mr. Bawden: I have a short supplementary related to the Maritimes. With all the problems of cost and imported oil they are facing, what is presently programmed in the Maritimes and particularly in P.E.I., well, in any part of the Maritime provinces?

Mr. Wyatt: Perhaps I could answer that. I do not think there is any plan for a nuclear plant in P.E.I. but there is now a Maritime electric grouping between New Brunswick Electric Power Commission, Nova Scotia Power Commission, the P.E.I. Public Utilities Commission and Maritime Electric Company Limited, to share the output from joint nuclear plants, probably a pair of 600-megawatt reactors in New Brunswick and a pair in Nova Scotia.

I can confirm what Mr. Morrison said, from the point of view of over-all heavy-water production, there is adequate supply with the plants now building for the Canadian domestic program into the late eighties. The question mark, of course, is the export of CANDU reactors and, of course, the possible export of heavy water and the effect that would have on Canadian requirements.

• 1110

The Chairman: Thank you, Mr. Bawden. Thank you, Mr. Secord and gentlemen. I think this has been, as others have expressed, a very useful initiation to us into some of the nuclear problems that I am sure this Committee is going to want to look into, further, in the course of its examination of this general term of Reference that we have at the present time. Thank you once again. It has been a tremendous meeting, which is adjourned to the call of the Chair.

[Traduction]

M. Morrison: Non, je ne crois pas qu'il y ait vraiment un problème technologique. Il faudra certainement d'autres centrales au Canada. On en construit une actuellement à La Prade au Québec, et avec celle de l'Hydro-Ontario et les deux qui se trouvent dans les Maritimes, la situation de l'approvisionnement en eau lourde est très bonne.

M. Bawden: J'aurais une brève question supplémentaire en ce qui a trait aux Maritimes. Étant donné le coût élevé et toutes les difficultés qu'entraîne l'importation du pétrole là-bas, que prévoit-on actuellement pour les Maritimes et surtout pour l'Île-du-Prince-Édouard, et en fait pour toutes les provinces Maritimes?

M. Wyatt: Je pourrais peut-être répondre à cette question. Je ne crois pas que l'on prévoie construire une centrale nucléaire à l'Île-du-Prince-Édouard, mais à l'heure actuelle la Commission d'énergie électrique du Nouveau-Brunswick, la Commission d'énergie de la Nouvelle-Écosse, la Commission des services d'utilité publique de l'Île-du-Prince-Édouard et la *Maritime Electric Company Limited* se sont regroupées pour partager l'énergie qui sera produite par des centrales nucléaires communes, c'est-à-dire probablement deux réacteurs de 600 mégawatts au Nouveau-Brunswick et deux en Nouvelle-Écosse.

Je peux en outre confirmer les paroles de M. Morrison en ce qui concerne la production générale d'eau lourde, car je puis dire que grâce aux centrales maintenant en construction dans le cadre du programme d'énergie au Canada, l'approvisionnement est suffisant pour nous mener jusqu'à la fin des années quatre-vingt. Le point d'interrogation, bien sûr, reste l'exportation des réacteurs CANDU et l'exportation éventuelle d'eau lourde, avec les répercussions qui pourraient en résulter pour le Canada.

Le président: Merci, monsieur Bawden. Je vous remercie, monsieur Secord ainsi que vos collègues. Comme d'autres n'ont pas manqué de le dire, vous nous avez très bien initiés à certains problèmes relatifs à l'énergie nucléaire, que nous voudrions certainement examiner de plus près, dans le cadre de l'étude du mandat général remis au Comité. Je réitère donc mes remerciements pour une réunion aussi enrichissante. La séance est levée jusqu'à nouvelle convocation du président.

WITNESSES—TÉMOINS

From the Canadian Nuclear Association:

Mr. L. C. Secord, Director and Past President;
Mr. A. Wyatt, Chairman, Public Affairs Committee;
Mr. B. Morrison, Ontario Hydro;
Mr. F. Hueston, Chairman, Technology Committee;
Mr. J. Weller, General Manager.

De l'Association nucléaire canadienne:

M. L. C. Secord, directeur et président sortant;
M. A. Wyatt, président, Comité des affaires publiques;
M. B. Morrison, Hydro-Ontario;
M. F. Hueston président, Comité de la technologie;
M. J. Weller, directeur général.

HOUSE OF COMMONS

Issue No. 29

Wednesday, June 8, 1977

Chairman: Mr. Alan Martin

CHAMBRE DES COMMUNES

Fascicule n° 29

Le mercredi 8 juin 1977

Président: M. Alan Martin

Gouvernement
Publication

*Minutes of Proceedings and Evidence
of the Standing Committee on*

National Resources and Public Works

*Procès-verbaux et témoignages
du Comité permanent des*

Ressources nationales et des Travaux publics

RESPECTING:

Energy Cost and conservation and the document
entitled, "An Energy Strategy for Canada"

CONCERNANT:

Coût et conservation de l'énergie de même que le
document intitulé: «Une stratégie de l'énergie pour
le Canada».

WITNESSES:

(See back cover)

TÉMOINS:

(Voir à l'endos)



Second Session of the
Thirtieth Parliament, 1976-77

Deuxième session de la
trentième législature, 1976-1977

STANDING COMMITTEE ON
NATIONAL RESOURCES
AND PUBLIC WORKS

Chairman: Mr. Alan Martin

Vice-Chairman: Mr. L. Hopkins

Messrs.

| | |
|--|---------|
| Bawden | Dupras |
| Caouette (<i>Villeneuve</i>) | Foster |
| Crosbie | Gendron |
| Douglas | Gillies |
| (<i>Nanaimo-Cowichan-The Islands</i>)Maine | |

COMITÉ PERMANENT DES
RESSOURCES NATIONALES
ET DES TRAVAUX PUBLICS

Président: M. Alan Martin

Vice-président: M. L. Hopkins

Messieurs

| | |
|----------|------------|
| McKenzie | Oberle |
| McKinley | Philbrook |
| McRae | Railton |
| Milne | Schumacher |
| | Sharp—(20) |

(Quorum 11)

Le greffier du Comité

David Cook

Clerk of the Committee

Pursuant to S.O. 65(4)(b)

On Wednesday, June 8, 1977:

Mr. Oberle replaced Mr. Ritchie.

Conformément à l'article 65(4)b) du Règlement

Le mercredi 8 juin 1977:

M. Oberle remplace M. Ritchie.

MINUTES OF PROCEEDINGS

WEDNESDAY, JUNE 8, 1977
(30)

[Text]

The Standing Committee on National Resources and Public Works met at 3:40 o'clock p.m. this day, the Acting Chairman, Mr. Railton, presiding.

Members of the Committee present: Messrs. Crosbie, Douglas (Nanaimo-Cowichan-The Islands), Dupras, Hopkins, McKenzie, McRae, Oberle and Railton.

Witnesses: From Atomic Energy of Canada Limited: Mr. L. Pease, Manager, Physics and Analysis, Power Projects Division; Mr. A. M. Marko, Chalk River Nuclear Laboratory; Mr. J. R. Childerhose, Ontario Hydro.

The Committee resumed consideration of its Order of Reference relating to Energy cost and conservation and the document entitled, "An Energy Strategy for Canada", dated Wednesday, February 9, 1977. (*See Minutes of Proceedings and Evidence, Tuesday, February 15, 1977, Issue No. 5.*)

Mr. Pease made a statement and, with the other witnesses, answered questions.

The Members present agreed,—That the Clerk of the Committee review all previous testimony and correspond with witnesses who have not submitted answers to questions which were to be answered in writing.

At 5:05 o'clock p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

PROCÈS-VERBAL

LE MERCREDI 8 JUIN 1977
(30)

[Traduction]

Le Comité permanent des ressources nationales et des travaux publics se réunit aujourd'hui à 15 h 40 sous la présidence de M. Railton (président suppléant).

Membres du Comité présents: MM. Crosbie, Douglas (Nanaimo-Cowichan-Les Îles), Dupras, Hopkins, McKenzie, McRae, Oberle et Railton.

Témoins: De l'Énergie atomique du Canada, Limitée: M. L. Pease, directeur, physique et analyses, Groupe électronucléaire; M. A. M. Marko, Laboratoires nucléaires de Chalk River; M. J. R. Childerhose, de la Commission électrique ontarienne.

Le Comité poursuit l'étude de son ordre de renvoi portant sur le coût et la conservation de l'énergie ainsi que du document intitulé: «Une stratégie de l'énergie pour le Canada» en date du mercredi 9 février 1977. (*Voir procès-verbal et témoignages du mardi 15 février 1977, fascicule n° 5.*)

M. Pease fait une déclaration puis, avec les autres témoins, répond aux questions.

Les membres présents conviennent,—Que le greffier du Comité étudie tous les témoignages précédents et communique avec les témoins qui n'ont pas soumis les réponses aux questions auxquelles ils devaient répondre par écrit.

A 17 h 05, le Comité suspend ses travaux jusqu'à nouvelle convocation du président.

Le greffier du Comité

David Cook

Clerk of the Committee

EVIDENCE

(Recorded by Electronic Apparatus)

Wednesday, June 8, 1977.

• 1538

[Text]

The Acting Chairman (Mr. Railton): Gentlemen, Mr. Hopkins is driving back from Rendrew and may have a bit of delay on the road. He asked me to be ready to start the meeting if he did not get here in time. So, if it is all right with the members, Mr. Dupras and Mr. Crosbie, we could go ahead and start the meeting.

We have before us today officials from Atomic Energy of Canada Limited as witnesses. Mr. Pease is Manager, Physics and Analysis, of the Power Projects Division. Mr. Pease, would you introduce the other witnesses?

Mr. L. Pease (Manager, Physics and Analysis, Division, Power Projects Division, Atomic Energy of Canada Limited): Thank you, Mr. Chairman, gentlemen.

One small correction; the division that is my responsibility has been renamed, in a recent reorganization, the Safety and Analysis Division, but there is no other change in my responsibilities.

Mr. Crosbie: If I may, Mr. Chairman, before we go further with these witnesses, could I have a point of order?

The Acting Chairman (Mr. Railton): Yes, sir.

Mr. Crosbie: It is not a subject that has to do with these gentlemen, but I want to bring it up now, sir. There is a whole list of requests that we have made to witnesses since March, where witnesses were going to supply us with information or were going to forward information. I do not have the list of them all here but I certainly can get it; I am sure the secretary has it, but we have not had too much come in. This afternoon we got a response from the Atomic Energy Control Board and certain changes suggested by Professor Doern to their board, how it should operate, but there are at least ten or a dozen other items that we are waiting for and I wonder if the secretary could list them for the next meeting and give us a status report from these people as to when they are going to forward the information they have promised us. I think heavy water was another subject; there is a number of them.

• 1540

I want to put on the record my complete dissatisfaction with the answers that have been tabled here by the Minister of Energy, Mines and Resources, questions I asked when we were considering the estimates early in March. The questions are listed again in Issue Number 26 of Tuesday, May 24 in an Appendix. I asked about his travelling expenses for the year, trips that he has had since April 1976 from where and to where, whether by scheduled airline or on government aircraft, the cost of those trips and the purpose of the trips; what government business was involved on those trips; who accompanied him on such trips and what were the costs over all. Then there is some other information asked for. That was early March. April, May—after two and a half months, three

TÉMOIGNAGES

(Enregistrement électronique)

Le mercredi 8 juin 1977

[Translation]

Le président suppléant (M. Railton): Messieurs, M. Hopkins revient de Renfrew en voiture et il sera peut-être un peu en retard. Il m'a demandé de commencer la séance s'il n'était pas là à temps. Alors si M. Dupras et M. Crosbie sont d'accord nous pourrions commencer.

Nos témoins d'aujourd'hui sont des fonctionnaires de l'Énergie atomique du Canada limitée. M. Pease est le directeur de la physique et de l'analyse, de la Division des projets. Monsieur Pease, pourriez-vous introduire les autres témoins?

M. L. Pease (Directeur, Division de la physique et de l'analyse, Division des projets Énergie atomique du Canada limitée): Merci, monsieur le président, messieurs.

Une petite correction, la division dont je suis le directeur a un nouveau titre suite à une récente réorganisation, il s'agit maintenant de la Division de la sécurité et de l'analyse, mais il n'y a pas d'autre changement dans mes responsabilités.

M. Crosbie: Si vous me le permettez, monsieur le président, avant que nous continuions avec les témoins, pourrais-je soulever un rappel au Règlement?

Le président suppléant (M. Railton): Oui, monsieur.

M. Crosbie: Cela n'a rien à voir avec ces messieurs, mais je veux le soulever maintenant, monsieur. Depuis le mois de mars il y a toute une liste de demandes que nous avons faites aux témoins, où les témoins devaient nous fournir de l'information ou nous la faire parvenir. Je n'ai pas la liste complète ici mais je peux certainement l'obtenir; je suis sûr que la secrétaire l'a, mais nous n'avons pas reçu grand chose. Cet après-midi nous avons reçu une réponse de la Commission de contrôle de l'énergie atomique et certains changements au fonctionnement de son conseil d'administration suggérés par M. Doern, mais il y a au moins dix ou douze autres renseignements que nous attendons et je me demande si le secrétaire pourra en faire une liste pour la prochaine séance et nous donner un rapport sur ces gens à savoir quand ils vont nous faire parvenir l'information qu'ils nous ont promise. Je crois que l'eau lourde était un autre sujet; ils sont nombreux.

Je tiens à faire part de mon mécontentement total aux réponses déposées par le ministre de l'Énergie, Mines et Ressources, aux questions que j'ai posées lors de l'étude du budget au début de mars. La liste des questions est annexée au fascicule numéro 26 du mardi 24 mai. Je lui ai demandé ses dépenses de voyage pour l'année, les voyages qu'il a effectués depuis avril 1976, la destination de ses voyages, s'il s'agissait de vols réguliers ou d'avions du gouvernement, le coût de ces voyages et le but de ces voyages; de quelles affaires gouvernementales il s'agissait; qui l'accompagnait et quels étaient les coûts généraux. Il y a d'autres renseignements que j'ai demandés. C'est au début de mars. Avril, mais... après deux mois et demi, trois mois, les renseignements ont finalement été déposés et annexés à la page 26A-2.

[Texte]

months, we finally got the information tabled here as an Appendix at page 26A-2.

The Minister lists some trips there. He does not say what the purpose of the trips were, what government business was involved for the trips. It is not clear whether these are by scheduled airline or government aircraft. Some of the costs of these trips are just ridiculous without an explanation. On May 13 he travelled to the Canadian Arctic, 1976. The cost \$8.25. Who is the Minister going to fool? I am not here to waste my time to be fooled around with by the Minister of Energy, Mines and Resources, neither should this Committee be here for that purpose.

A visit August 3, 1976, to Toronto. Cost: \$11.50. How did he get there? Did he fly on a magic carpet to get there for \$11.50? And on and on it goes. And then he does not give the purpose of those trips, what government business it was or who accompanied him. The only people he has accompanying him are executive assistants and special assistants but not all the people who did accompany him if there were others, so this is totally unsatisfactory. I as a member of this Committee am not going to put up with it, Mr. Chairman. If the Committee wants to put up with it, then I want us to report to Parliament that we are being treated with contempt by the Minister of Energy, Mines and Resources. We are a parliamentary committee and when we wait three months to have some information the taxpayers are entitled to have, I for one am just not going to put up with being trampled on by the Minister with this kind of half-ass information that does not answer the questions that were asked.

I had to bring this up two or three times before he even answered these questions. It is not good enough and I am not going to leave the matter here. I want to ask you, Mr. Chairman, to ask the Minister to answer these questions properly as they are asked here and to be more forthcoming.

The Acting Chairman (Mr. Railton): Mr. Crosbie, I think we were a little bit remiss in not allowing Mr. Pease to continue with his introduction of the other two witnesses first before we got into this tirade.

Mr. Crosbie: This has nothing to do . . .

The Acting Chairman (Mr. Railton): Just a minute, please. Mr. Pease.

Mr. Crosbie: I have raised a point of order, Mr. Chairman. How are you dealing with the point of order?

The Acting Chairman (Mr. Railton): There is not a quorum here. I do not think we can consider it right now.

Mr. Crosbie: If there is no quorum here we cannot consider the witnesses either, Mr. Chairman.

The Acting Chairman (Mr. Railton): We can consider the witnesses, certainly.

Mr. Crosbie: Well, I will object to our considering anything. If you cannot consider my point of order that I am raising now because there is no quorum, then I object to our considering anything.

[Traduction]

Le ministre donne une liste de certains voyages. Il ne mentionne pas le but de ces voyages, de quelles affaires gouvernementales il s'agissait. Il n'est pas clair s'il s'agit de vols réguliers ou d'avions du gouvernement. Certains coûts sont ridicules et sans explication. Le 13 mai 1976 il est allé dans l'Arctique Canadien. Le coût \$8.25. Qui le ministre veut-il tromper? Je ne suis pas là pour perdre mon temps et me faire emberlificoter par le ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources, le comité ne devrait pas être là pour ça non plus.

Le 3 août 1976, un voyage à Toronto. Le coût: \$11.50. Comment s'y est-il rendu? A-t-il utilisé un tapis volant pour s'y rendre pour \$11.50? Et ça continue comme cela. Et il ne dit pas le but de ces voyages, de quelles affaires gouvernementales il s'agissait ou qui l'accompagnait. Les seules personnes qui l'accompagnent sont ses adjoints exécutifs et spéciaux mais il ne mentionne pas toutes les personnes qui l'accompagnaient s'il y en avait d'autres, c'est donc tout à fait insuffisant. Comme membre de ce Comité je ne vais pas accepter cela, monsieur le président. Si le Comité veut accepter cela, alors je veux que nous fassions rapport au Parlement que le ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources nous traite de façon outrancière. Nous sommes un comité parlementaire et lorsque nous attendons trois mois pour obtenir des renseignements auxquels les contribuables ont droit, je ne vais pas accepter que le ministre me tourne en ridicule avec ce genre d'information à la conne ne répondant pas aux questions posées.

J'ai dû soulever la chose deux ou trois fois avant qu'il daigne répondre à ces questions. Ce n'est pas suffisant et je ne vais pas en rester là. Je vous demande, monsieur le président, de demander au ministre de répondre à ces questions de façon adéquate comme elles ont été posées et d'être plus coopérant.

Le président suppléant (M. Railton): Monsieur Crosbie, je crois que nous aurions dû permettre à M. Pease de terminer l'introduction de deux autres témoins avant d'entreprendre cette tirade.

M. Crosbie: Cela n'a rien à voir . . .

Le président suppléant (M. Railton): Un instant, s'il vous plaît. Monsieur Pease.

M. Crosbie: J'ai soulevé un rappel au Règlement, monsieur le président. Comment allez-vous entendre ce rappel au Règlement?

Le président suppléant (M. Railton): Il n'y a pas quorum ici. Je ne pense pas que nous pouvons l'entendre maintenant.

M. Crosbie: S'il n'y a pas quorum, nous ne pouvons pas attendre non plus les témoins, monsieur le président.

Le président suppléant (M. Railton): Nous pouvons certainement entendre les témoins.

M. Crosbie: Bien, je m'opposerai à ce que nous entendions qui que ce soit. Si vous ne pouvez étudier le rappel au Règlement que je soulève présentement parce qu'il n'y a pas quorum, alors je m'oppose à ce que nous étudions quoi que ce soit.

[Text]

The Acting Chairman (Mr. Railton): We are not considering anything; we are hearing our witnesses, with a little bit of politeness, I hope.

Mr. Dupras: Mr. Chairman.

The Acting Chairman (Mr. Railton): Yes.

Mr. Dupras: I think there was a gentlemen's general agreement—perhaps Mr. Crosbie does not know that—but there is a gentlemen's general agreement that the Committee would hear evidence and listen to witnesses in spite of the fact that we do not have a quorum. And this is well established in the committees of the House of Commons, Mr. Crosbie.

Mr. Crosbie: That may be.

Mr. Dupras: And I think that it is very rude to the witness to take his time . . .

The Acting Chairman (Mr. Railton): One moment, please. This point was raised and on Thursday, November 4, 1976, Mr. Hopkins moved that the Chairman be authorized to hold meetings to receive and authorize the printing of evidence when a quorum is not present provided that both the government and official opposition parties be represented. After debate thereon, the question being put on the motion, it was agreed to. That is the situation.

• 1545

Now, I would like to go ahead with my short introduction before we consider the motion. It should have been done before you got your point of order in.

Mr. Pease, please.

Mr. Pease: Mr. Chairman.

Mr. Crosbie: Excuse me, Mr. Chairman, are you going to consider my point of order or not?

The Acting Chairman (Mr. Railton): Just a minute. I want to introduce the witnesses first, then I will come back to your point of order.

Mr. Crosbie: Thank you.

The Acting Chairman (Mr. Railton): Thank you. Mr. Pease.

Mr. Pease: Mr. Chairman and gentlemen, I am the manager of the Safety and Analysis Division in our Design Office at Toronto. I have accompanying me today two gentlemen also from my organization, Atomic Energy of Canada: Mr. Ingolfsrud, who is Manager of Engineering on my extreme right, and Dr. A. M. Marko who is Manager of the Biology and Health Physics Division at our Research Laboratories in Chalk River.

Both these gentlemen and myself have many years work experience with atomic energy and our responsibilities are pretty much as indicated in our titles. Mr. Ingolfsrud has been involved in design work and nuclear power plants for many years and has been Manager of Engineering for some 10 years. Dr. Marko came to Chalk River, in 1961, some 15 years ago and has been Manager of the Biology and Health Physics Division since 1965.

[Translation]

Le président suppléant (M. Railton): Nous n'étudions rien, nous entendons nos témoins, avec un peu de politesse, je l'espère.

M. Dupras: Monsieur le président.

Le président suppléant (M. Railton): Oui.

M. Dupras: Je crois que l'on s'était entendu à l'amiable—peut-être que M. Crosbie ne le sait pas—pour que le Comité entende les témoignages et entende les témoins en dépit du fait que nous n'avons pas un quorum. C'est une pratique bien établie dans les comités de la Chambre des communes, monsieur Crosbie.

M. Crosbie: C'est possible.

M. Dupras: Et je crois que c'est très impoli envers le témoin de prendre son temps.

Le président suppléant (M. Railton): Un instant, s'il vous plaît. Ce point fut soulevé le jeudi 4 novembre 1975, M. Hopkins a proposé que le président soit autorisé à tenir des séances et à recevoir des témoignages et à autoriser leur impression lorsqu'il n'y a pas quorum si le parti du gouvernement et de l'opposition officielle sont représentés. Après discussion, la motion fut mise aux voix, et ce fut accepté. C'est la situation actuelle.

Maintenant, j'aimerais poursuivre avec ma courte introduction avant que nous étudions la motion. Cela aurait dû être fait avant que vous présentiez votre rappel au règlement.

Monsieur Pease, s'il vous plaît.

M. Pease: Monsieur le président.

M. Crosbie: Excusez-moi, monsieur le président, allez-vous étudier mon rappel au règlement?

Le président suppléant (M. Railton): Un instant, je veux d'abord présenter les témoins, ensuite je reviendrai à votre rappel au règlement.

M. Crosbie: Merci.

Le président suppléant (M. Railton): Merci, Monsieur Pease.

M. Pease: Monsieur le président, messieurs, je suis le Directeur de la division de la sécurité et de l'analyse de notre bureau de Toronto. J'ai avec moi aujourd'hui deux personnes de mon organisation, de l'Énergie atomique du Canada: M. Ingolfsrud, à mon extrême droite, qui est directeur de l'ingénierie, et M. A. M. Marko, qui est directeur de la division de la biologie et de la santé physique dans notre laboratoire de recherches de Chalk River.

Ces messieurs et moi-même avons de nombreuses années d'expérience dans l'énergie atomique et nos titres décrivent bien nos responsabilités. M. Ingolfsrud a travaillé dans la construction et dans les centrales nucléaires pendant de nombreuses années et il est directeur de l'ingénierie depuis environ 10 ans. M. Marko est venu à Chalk River en 1961, il y a 15 ans, et il est directeur de la division de la biologie et de la santé physique depuis 1965.

[Texte]

I will say a few words about the work responsibility of my particular division if I may, Mr. Chairman. I will say a few words about this because it is the subject of today's meeting, nuclear safety.

My division is responsible for engineering analysis service to the design divisions in Toronto. This work includes responsibility for safety analysis and the preparation of safety reports and the submission of licensing documents in connection with the licensing of our nuclear power plant designs.

There are about 120 staff, all ranks, in my division and about 80 of these are scientists and engineers.

The particular job responsibility of my group is . . .

Mr. Crosbie: On a point of order, I raised a point of order, but you wanted to introduce the witnesses. They have been introduced and I want my point of order dealt with before we go any further.

The Acting Chairman (Mr. Railton): Mr. Pease, would you consider the introduction portion of your remarks completed or not?

Mr. Pease: I had, Mr. Chairman, perhaps four or five minutes.

The Acting Chairman (Mr. Railton): Just wait Mr. Crosbie until we have completed the introductions, then we will go ahead with your point of order.

Mr. Pease: Mr. Chairman, Mr. Crosbie is correct, I had completed the introductions.

The Acting Chairman (Mr. Railton): Okay.

Mr. Pease: I had some remarks to make on the subject, that was all.

The Acting Chairman (Mr. Railton): We are going to ask you for them.

Mr. Pease: Thank you.

The Acting Chairman (Mr. Railton): Are there any other people who would like to speak on this point of order?

Mr. Dupras: Yes, Mr. Chairman, on the same point. I think Mr. Crosbie has recited of some of the questions that he has not received answers to, and the record shows this recitation. So I think we should take advantage of the fact that three witnesses have come to meet with us and listen to what they say in answer to our questions. It is unfortunate, Mr. Crosbie, that none of your colleagues decided to come.

Mr. Crosbie: On that point of order, Mr. Chairman, I think you said that my point of order cannot be considered because we have no quorum. We have no quorum today. We had no quorum at the last meeting. I do not know when we are going to have a quorum, but if the procedure is that I cannot raise a point of order because we do not have a quorum, then I would like to know when I can raise a point of order.

Mr. Chairman, I do not have to stay at this meeting either. Our members are busy on a dozen other committees. I have two or three others I could be on now and I am not going to attend this Committee if this Committee is going to permit

[Traduction]

Si vous me le permettez, monsieur le président, j'expliquerai un peu le rôle de ma division, étant donné que le sujet d'aujourd'hui est la sécurité nucléaire.

Ma division est responsable de la création d'un service d'analyse pour la division des plans de Toronto. Ce travail comprend la responsabilité des analyses de sécurité et la préparation de rapports de sécurité et la présentation de documents pour les permis des plans de nos centrales nucléaires.

Ma division compte un effectif de 120 employés dont 80 sont des scientifiques et des ingénieurs.

La responsabilité particulière de mon groupe est . . .

M. Crosbie: Un rappel au règlement; j'ai soulevé un rappel au règlement, mais vous vouliez présenter les témoins. C'est fait; je veux donc que l'on passe à mon rappel au règlement avant d'aller plus loin.

Le président suppléant (M. Railton): Monsieur Pease, considérez-vous que vous avez terminé votre introduction?

M. Pease: J'en avais peut-être pour quatre ou cinq minutes, monsieur le président.

Le président suppléant (M. Railton): Monsieur Crosbie, attendez que nous ayons terminé l'introduction et ensuite nous passerons à votre rappel au règlement.

M. Pease: Monsieur le président, M. Crosbie a raison, j'avais terminé les présentations.

Le président suppléant (M. Railton): Très bien.

M. Pease: J'avais quelques commentaires à faire sur le sujet, c'est tout.

Le président suppléant (M. Railton): Nous vous demandons de les faire.

M. Pease: Merci.

Le président suppléant (M. Railton): Y a-t-il d'autres commentaires sur ce rappel au règlement?

M. Dupras: Oui, monsieur le président, sur le même rappel. Je crois que M. Crosbie a récité certaines des questions auxquelles il n'a pas eu réponse, et cela est versé au compte rendu. Alors, je pense que nous devrions profiter du fait que les trois témoins sont là pour écouter ce qu'ils ont à dire en réponse à nos questions. C'est malheureux, monsieur Crosbie, qu'aucun de vos collègues ne soit là.

M. Crosbie: Au sujet de ce rappel au règlement, monsieur le président, je crois que vous avez dit que vous ne pouviez pas le considérer parce qu'il n'y avait pas quorum. Nous n'avons pas quorum aujourd'hui, nous n'avions pas de quorum à la dernière séance. Je ne sais pas quand nous aurons quorum, mais si c'est la procédure et que je ne puis pas soulever un rappel au règlement parce que nous n'avons pas quorum, alors j'aimerais savoir quand je puis soulever un rappel au règlement?

Monsieur le président, je ne suis pas obligé de rester ici non plus. Nos députés sont occupés à une douzaine d'autres comités. Je pourrais être à deux ou trois autres comités et je ne veux pas rester à ce Comité si ce Comité va accepter de se

[Text]

itself to be treated contemptuously by the Minister of Energy, Mines and Resources.

• 1550

Mr. Chairman, I do not want to be rude to these witnesses who have come some distance to be before this Committee today, and I am prepared to stay so that they can present their testimony. But as far as the P.C. group is concerned, I want an effort made to have a quorum here at the next meeting so we can thrash this out. I am not prepared to be fooled around with by the Minister of Energy, Mines and Resources, not for one minute, and I am not going to be.

The Acting Chairman (Mr. Railton): Thank you. I think your representation is probably given in good faith. I would say, however, in speaking to the Clerk of the Committee, that he will do all in his power to contact everyone you have listed. He knows them all, he says, Mr. Crosbie, and he will find out what progress has been made on your answers and have an answer for you at the next meeting. If he does not have the answers from these people, he will have an answer as to the status of the questions. Would that be satisfactory up to that point?

Mr. Crosbie: Mr. Chairman, you are most forbearing and I want to co-operate with you.

The Acting Chairman (Mr. Railton): Thank you.

Mr. Crosbie: That is satisfactory.

The Acting Chairman (Mr. Railton): I think it is the only way we can handle it and I appreciate it.

Gentlemen, I think Mr. Crosbie realizes that the Clerk will do all he can to have the questions answered so that we will at least have a progress report at the next meeting.

Now, shall we go on with the statement from Mr. Pease?

Mr. Pease: Thank you, Mr. Chairman.

The chief job responsibility of my division has to do with the safety systems of our plant designs. It is our function to establish that the safety defences of our designs are capable so that thereby the health and welfare of the public are protected.

We have about 30 professional staff members in my division whose chief responsibility is safety, and I give you these numbers, Mr. Chairman, to give you some idea of the number of persons involved and to give you some idea of the magnitude of the effort applied.

There are about 20 engineers in other divisions in our design organization at Toronto who have major safety responsibilities. These numbers do not, of course, include staff on the utilities who build and operate these plants. There will be staff there, of course, who have a safety responsibility.

Now, to this point I have talked about design responsibility. Our research organization also has responsibilities in this. I might mention that AECL has about 200 scientific and professional staff engaged in the research and development related to

[Translation]

faire traiter de façon outrancière par le ministre de l'Énergie, des Mines et Ressources.

Monsieur le président, je ne veux pas être impoli envers les témoins qui se sont déplacés pour comparaître devant le Comité aujourd'hui, et je suis disposé à rester afin qu'ils puissent présenter leur témoignage. Mais en ce qui concerne le groupe du PC, je voudrais qu'on s'efforce d'obtenir le quorum pour la prochaine réunion afin d'en terminer avec cela. Je ne suis pas disposé à me laisser mener par le bout du nez par le ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources, et je le serai pas.

Le vice-président (M. Railton): Merci. Je pense que vous avez donné votre opinion en toute bonne foi. Je dirai toutefois au greffier du Comité de faire tout ce qu'il pourra pour communiquer avec toutes les personnes que vous avez sur votre liste. Il les connaît toutes, dit-il, monsieur Crosbie. Il s'assurera des progrès qui ont été réalisés pour ce qui est des réponses à vos questions et il aura une réponse pour vous à la prochaine réunion. S'il n'obtient pas de ces personnes les réponses voulues, il pourra du moins vous dire où elles en sont. Cela vous satisferait-il?

M. Crosbie: Monsieur le président, vous êtes très patient et je veux collaborer avec vous.

Le vice-président (M. Railton): Merci.

M. Crosbie: Cela me satisfait.

Le vice-président (M. Railton): Je pense que c'est la seule façon de procéder et je vous en suis reconnaissant.

Messieurs, je pense que M. Crosbie a compris que le greffier fera tout ce qu'il pourra pour qu'on réponde à ses questions ou du moins pour qu'il sache où elles en sont à la prochaine réunion.

Nous allons maintenant reprendre la déclaration de M. Pease.

M. Pease: Merci, monsieur le président.

Ma division est surtout chargée des systèmes de sécurité installés dans les centrales. Nous sommes chargés d'assurer que les mécanismes de sécurité de nos installations sont suffisants pour protéger la santé et le bien-être publics.

Ma division dispose d'un personnel composé de 30 professionnels dont la principale responsabilité est la sécurité, et je vous donne ce chiffre, monsieur le président, afin de vous donner une idée du nombre de personnes concernées et de l'importance de l'effort consenti.

Notre organisme de conception à Toronto emploie également, dans d'autres divisions, 20 ingénieurs qui sont aussi chargés d'assurer la sécurité. Ce chiffre ne comprend évidemment pas le personnel qui construit et fait fonctionner ces installations. Parmi celui-ci, il y en a qui ont des responsabilités en matière de sécurité.

Jusqu'à maintenant, j'ai parlé de la responsabilité en matière de conception. Notre organisme de recherche a également des responsabilités dans ce domaine. Je pourrais dire que l'AECL a affecté environ 200 employés, des catégories scienti-

[Texte]

nuclear power-plant design and operation. This R and D is being undertaken to establish the basic experimental and physical bases for improvements in the design and for the establishment of new designs.

The research organization has about 30 staff of these 200, whose primary responsibility is safety R and D. This safety R and D is also being undertaken in connection with improvements in performance cost of safety systems. Also within that 200 are 30 staff in environmental protection and waste-disposal research. Their function is substantially as indicated in the title.

I might make a note, Mr. Chairman, lastly with respect to the basic Canadian safety design philosophy. There are, of course, internationally, other countries involved in nuclear power plant design and there is a variance from country to country in exactly how it is done. It is interesting, Mr. Chairman, that results have all been uniformly good, although the approaches are not necessarily the same.

The basic design concept is that we have a defence in depth. We do not depend in any critical way on any single safety system. If I might put it colloquially, we simply do not put all our eggs in one basket.

• 1555

The safety systems in this defence-in-depth philosophy are the shutdown system, the emergency core cooling system and the containment system. I might note that the control system, while not strictly a safety system, also is able to detect deviations in plant behaviour, and in very many cases to control the plant in the face of adverse operation or faults.

Lastly, Mr. Chairman, I might mention that with respect to the release of the radioactive byproducts there are several barriers, some intrinsic and some engineered, between the release of radioactivity and its dose to the public. These begin basically with the impermeability of the fuel. The fuel is where the fission products are. The fuel is uranium dioxide, a ceramic material, which retains fission products, or I should say, prevents their migration. The fuel itself is sheathed in high integrity sheaths. These must be of high integrity because, if they were not, the number of defective fuel bundles in operation would be economically unacceptable. The fuel itself is contained in the primary heat transport system, and that again is a high integrity system for the same reason, that if it were not the plant would not be economically operable. The containment system surrounds the primary heat transport system and the inevitable small leakages from that primary heat transport system are contained by the containment system.

I might note finally, Mr. Chairman, that no member of the public is allowed to live closer than the plant boundary to these plants, that these five barriers then together provide a signifi-

[Traduction]

fique et professionnelle, à la recherche et au développement dans le domaine de la conception et de l'opération des centrales nucléaires. Cette recherche et ce développement serviront à constituer la base expérimentale et physique nécessaire pour améliorer les installations ou en concevoir de nouvelles.

Des 200 employés de l'organisme de recherche, il y en a environ 30 qui s'occupent surtout de la recherche et du développement en matière de sécurité. Ces travaux serviront également à améliorer la situation en ce qui concerne le coût des systèmes de sécurité. Sur ces 200 personnes, il y a également 30 employés qui s'occupent de la recherche sur la protection de l'environnement et l'élimination des rebus. Leur fonction est sensiblement la même que celle qu'indique le titre.

Je pourrais peut-être souligner, monsieur le président, un dernier point en ce qui concerne la position canadienne sur l'aspect sécurité. Sur le plan international, il y a évidemment d'autres pays qui conçoivent des centrales nucléaires et la façon de procéder varie d'un pays à l'autre. Il est intéressant de noter, monsieur le président, qu'ils ont tous obtenu de bons résultats, même si les méthodes n'étaient pas nécessairement les mêmes.

En conception, on veut essentiellement assurer un système de défense en profondeur. Nous ne dépendons pas de façon importante d'un système sécuritaire unique. Si je peux m'exprimer ainsi, nous n'avons pas mis tous nos œufs dans le même panier.

Les systèmes sécuritaires composant cette défense en profondeur, sont le système d'arrêt, le système de refroidissement d'urgence du bloc et l'enveloppe de sécurité. Je pourrais souligner que le système de contrôle, bien qu'il ne s'agisse pas exactement d'un système sécuritaire, peut également déceler toute variation dans le comportement du réacteur, et dans de très nombreux cas, il peut faire fonctionner la centrale, s'il se produit des erreurs ou un mauvais fonctionnement.

Dernièrement, monsieur le président, je pourrais dire qu'en ce qui concerne le dégagement de sous-produits radioactifs, le public est protégé par plusieurs barrières, certaines intrinsèques, d'autres ajoutées. Ces barrières sont d'abord l'imperméabilité du combustible. Le combustible se trouve là où sont les produits de fission. Le combustible est le bioxyde d'uranium, une matière céramique, qui retient les produits de fission, ou plutôt, empêche leur migration. Le combustible lui-même est entouré de gaines à haute intégrité. Elles doivent être à haute intégrité parce que si elles ne l'étaient pas, le nombre de grappes de combustible défectueuses en opération, ce serait inacceptable du point de vue économique. Le combustible lui-même est confiné dans le système caloporteur primaire qui est également un système à haute intégrité pour la même raison, soit que s'il ne l'était pas, la centrale ne pourrait fonctionner de façon économique. L'enveloppe de sécurité entoure le système caloporteur primaire et les petites fuites du système primaire sont ainsi interceptées par l'enveloppe.

Je voudrais dire enfin, monsieur le président, que les citoyens ne sont pas autorisés à dépasser les limites du terrain de la centrale, que ces cinq barrières fournissent ensemble une

[Text]

cant degree of freedom from risk of possible misadventures or operating releases that inevitably occur.

Thank you, Mr. Chairman. This is all I have to say. We would be delighted to deal as best we can with any questions the Committee may have.

The Vice-Chairman: Thank you, very much, Mr. Pease.

I have, as my first questioner, Mr. Crosbie. First of all, I apologize to the Committee for my lateness in getting here; I had been on the road and I was delayed. And I will have to leave you again because I understand the Management and Member's Services Committee is also meeting at the same time, I am on it, and there are a couple of items regarding members that I have to deal with and vote on. It also happens to be my day of afternoon duty in the House. So I am having a very fine day of it indeed. If the Committee would not mind, I would like after a while to ask Dr. Railton to take the Chair again, while I go over to the Management and Members' Services Committee for a few moments.

Okay, Mr. Crosbie.

Mr. Crosbie: You are the Manager of Physics and Analysis of the Power Projects Division?

Mr. Pease: Yes, sir.

Mr. Crosbie: So one of your duties is accident prevention or safety features of the CANDU. What accidents have we had with the CANDU in Canada, or have we had any?

Mr. Pease: We have had no accidents. Perhaps I should explain, Mr. Chairman, that a large part of our duty is so-called accident analysis, these are all paper studies of accidents, and we have had none of our paper study accidents.

Mr. Crosbie: In respect of any of the present installations for producing electricity through nuclear energy have there been no accidents, no leaks of radioactivity or nobody injured in Canada? Is that the picture?

• 1600

Mr. Pease: There have been no injuries; that is true. There have been releases of activity within the containment. I might mention, for example, the well publicized cracks in the pressure tubes of the Pickering plant. Those, of course, obliged a shutdown and a repair but there were no radiation injuries.

Mr. Crosbie: What are the odds for or against an accident? Are they high or low compared to use in any other form of technology? What are the accident probabilities with your technology?

Mr. Pease: The probabilities of a major primary heat-transport-system rupture, for example, are somewhere between 1 in 1,000 to 1 in 10,000 per reactor year; that is to say the return frequency, if you like, of accidents of that type is of the order of 1,000 years or more.

[Translation]

protection très importante contre tout risque de mésaventure ou contre les dégagements qui se produisent inévitablement.

Merci, monsieur le président. C'est tout ce que j'ai à dire. Nous serions très heureux de répondre à toutes les questions que le comité voudra bien poser.

Le vice-président: Merci beaucoup, monsieur Pease.

Le premier questionneur est M. Crosbie. D'abord, je veux m'excuser auprès du comité de mon retard aujourd'hui; j'étais sur la route et j'ai été retardé. Je devrai également vous quitter plus tard parce que le Comité de la gestion et des services aux députés se réunit en même temps que nous et que j'en fais partie. Il y a certains points à l'ordre du jour qui concernent les députés et au sujet desquels je voudrais voter. C'est également mon jour de service à la Chambre. C'est donc une très grosse journée pour moi. Si le comité ne s'y oppose pas, j'aimerais demander dans un moment à M. Railton d'assumer encore la présidence, pendant que je serai au Comité de la gestion et les services aux députés, pour quelques instants.

D'accord, monsieur Crosbie.

M. Crosbie: Vous êtes le directeur du Laboratoire d'analyse et de physique de la division des projets nucléaires?

M. Pease: Oui monsieur.

M. Crosbie: Une de vos fonctions doit donc être la prévention des accidents ou l'aspect sécuritaire du CANDU. Quels accidents se sont produits au Canada avec le CANDU, ou y en a-t-il eu?

M. Pease: Nous n'avons pas eu d'accident. Je devrais peut-être expliquer, monsieur le président, qu'une grande partie de nos activités consiste en ce qu'on appelle l'analyse des accidents, il s'agit d'études en prévision d'accidents et aucun de ces types d'accidents étudiés ne s'est produit.

M. Crosbie: En ce qui concerne les installations actuelles de production de l'électricité par l'énergie nucléaire, il n'y a eu ni accident, ni fuite de radioactivité, personne de blessé au Canada? Est-ce là la situation?

M. Pease: Il n'y a pas eu de blessé, c'est exact. Par contre, on a dû interrompre les activités dans ce secteur. Je peux vous citer, par exemple, les lézardes dont il a été tant question et que l'on a découvertes dans les tubes sous pression de la Centrale de Pickering. Bien sûr, on fut obligé de fermer pour réparer mais personne ne fut blessé par les radiations.

M. Crosbie: Quelles sont les chances d'accidents? Comparées aux autres sources d'énergie, sont-elles élevées ou plutôt basses? Quelles sont les probabilités d'accidents dans votre cas?

M. Pease: Les probabilités de rupture d'un système caloporteur, par exemple, sont de l'ordre de un pour mille à un pour 10,000 par réacteur, par année. Cela signifie qu'en moyenne, des accidents peuvent se produire une fois tous les 1,000 ans ou plus.

[Texte]

Mr. Crosbie: That would be good; compared to other forms of industry or whatever, that would be pretty good, I would think.

Mr. Pease: Well, yes, and I think this is to be expected because the design codes which are applied to the design of these plants are rather more stringent than the design codes applied to the design of fossil-fired power plants.

Mr. Crosbie: In the CANDU there is a possibility that the core cooling system might get out of whack; I assume that is one of the possibilities for an accident, you know, there is something built in to prevent that or to act if the core starts overheating.

Mr. Pease: Yes, the heat-transport system transfers the heat from the fuel through the heat exchangers and ultimately to the turbine and if that transport process is interrupted by reason of the shutdown of a pump or something like this, then the control system of the plant must reduce power because the production of heat must be in balance with its consumption and if the transport process does not transport at the same rate at which it is produced, then there would be an imbalance, the fuel temperature would rise. In response to your question, Mr. Crosbie, this, I think summarized it.

Mr. Crosbie: In the United States there has been an accident or two that I cannot remember the location of. In the last year or two where there was an accident and the thing overheated and several employees—I do not know whether they died—suffered radioactivity as a result of it. You would probably know the place. Is our process safer than theirs? Why did this accident occur?

Mr. Pease: I believe, Mr. Crosbie, you are referring to the SL-1 reactor accident of almost ten years ago now.

Mr. Crosbie: It is that long.

Mr. Pease: I am sorry, I do not remember the date exactly. It is some ten years ago. This was a military prototype reactor for power production in remote locations, so its design features were intended for that kind of application. The power plants we are talking about here are entirely different; they are not designed that way and that particular type of accident is impossible in these plants.

Mr. Crosbie: Do you think our process is a safer one than the American process, using heavy water and the CANDU?

Mr. Pease: It is certainly safer than that incident but safer than American nuclear power plant designs, I would say this is a question that I cannot answer strictly in a technical way because both our design and the U.S. design have been designed to rather stringent conditions. The plants are different. They have been designed to somewhat different regulatory criteria in our two countries. I can say confidently that the plants are safe enough, and they have been licensed. As to which is safer, this is a question I cannot answer.

[Traduction]

M. Crosbie: Cela me semble excellent, comparativement aux autres formes d'industries, du moins j'en ai l'impression.

M. Pease: Effectivement. Et d'ailleurs, on pouvait s'y attendre car les codes de construction qui s'appliquent à la construction de ces centrales sont plutôt plus sévères que les codes de construction qui s'appliquent à la construction d'usines de production de l'énergie à partir de carburants fossiles.

M. Crosbie: Avec le réacteur CANDU, peut-on envisager que le système de refroidissement se détraque? J'imagine que c'est une des possibilités d'accidents, et j'imagine également que des systèmes de sécurité ont été prévus en cas de surchauffage.

M. Pease: Oui, le système calorporteur transfère la chaleur du combustible en passant par des échangeurs de chaleur pour aboutir à la turbine et si ce processus de transport est interrompu à cause de la panne d'une pompe, par exemple, le système de transport de la centrale réduit automatiquement le débit car la production de chaleur doit être comparable à la consommation et si le processus de transport ne s'effectue pas au même rythme que la production, un déséquilibre risque de se produire, ce qui ferait augmenter la température. Monsieur Crosbie, je crois avoir résumé la réponse à votre question.

M. Crosbie: Aux États-Unis, je me souviens d'un ou deux accidents qui se sont produits, je ne sais plus où. Depuis un an ou deux, je sais qu'il y a eu un accident et que des employés—je ne sais pas s'ils en sont morts—ont été exposés à la radioactivité. Vous savez probablement de quoi je parle. Est-ce que notre processus est plus sûr que le leur? Quelles ont été les causes de cet accident?

M. Pease: Monsieur Crosbie, je pense que vous parlez de l'accident du réacteur SL-1 qui s'est produit il y a presque dix ans.

M. Crosbie: Si longtemps que cela.

M. Pease: Je suis désolé, je ne me souviens plus de la date exacte, mais c'était il y a environ dix ans. Il s'agissait d'un prototype militaire d'un réacteur générateur d'électricité et destiné à des régions isolées; sa conception tenait compte de toutes ces caractéristiques. Les centrales dont nous parlons aujourd'hui sont tout à fait différentes, elles ne sont pas conçues de la même façon et ce genre d'accident est tout simplement impossible.

M. Crosbie: Pensez-vous que notre processus soit plus sûr que le processus américain; l'eau lourde et le CANDU?

M. Pease: Plus sûr que celui qui était utilisé au moment de l'accident, sans aucun doute; quant à savoir si nos centrales sont plus sûres que les centrales nucléaires américaines, je ne pense pas pouvoir vous répondre d'un point de vue strictement technique car nos centrales, tout comme les centrales américaines, ont été construites d'après des normes particulièrement sévères. Les centrales sont différentes. Les critères réglementaires qui ont présidé à leur construction sont quelque peu différents dans nos deux pays. Néanmoins, je peux vous dire avec certitude que ces centrales sont suffisamment sûres,

[Text]

• 1605

Mr. Crosbie: Do you have anything to do with nuclear waste and how that is dealt with and what is the best way of disposing of it? Are you involved in the activity now in searching for a proper place to store nuclear waste?

Mr. Pease: No, I am not involved in that, nor unfortunately are the two witnesses with me involved in it. Of course we are aware in a general way of what our company is doing in that area, but I am not involved.

Mr. Crosbie: In the event that some difficulty was experienced with one of the installations, let us say it was Pickering and something went wrong there, I presume you have a plan on how to deal with such an emergency. Is that correct? Who is it set down by? Is it set down by you people or the Atomic Energy Control Board or Ontario Hydro or all three?

Mr. Pease: The Atomic Energy Control Board requires as a condition of the licence that the licensee, in this case and the case you cited Ontario Hydro, have prepared a plan to deal with emergencies. I am not personally familiar with the details of these emergency plans but this is the answer to your question. There is indeed a plan of action required by the Atomic Energy Control Board as a condition of the licence.

Mr. Crosbie: That will answer this, but does that planning include alerting the people in the neighbourhood that there are difficulties being experienced so that they can clear out if they want to?

Mr. Pease: I would have to give you a general answer to that because I am not familiar with the details. In the audience today there is a staff member of Ontario Hydro, Mr. Chairman, and if you wish and if the man is willing, perhaps you may direct a question to him. That is Mr. Childerhose.

The Vice-Chairman: Mr. Childerhose, if you are willing to answer the question, would you sit up at the table in front of one of the mikes, please so that you can be recorded?

Mr. J. R. Childerhose (Ontario Hydro): I am with the nuclear generation division of Ontario Hydro. In answer to the question, yes, there have been emergency plans in force right since the first day that N.G.D. went into service and that has continued through N.G.D. to Douglas Point and Pickering.

Yes, there is an element of that plan of assessment of the area surrounding the plant and the alerting of people if that assessment says there is a need to. Certainly based on that assessment, evacuation is part of it.

Mr. Crosbie: Are you familiar with security procedures also in these installations? There must be security procedures. I remember Morton Shulman at one time went in around the Pickering plant without anybody much bothering him. He was able to wander around there. Is that still possible?

[Translation]

qu'elles ont été approuvées. Quant à savoir si elles sont les plus sûres, c'est une question à laquelle je ne saurais répondre.

M. Crosbie: Est-ce que vous vous occupez des déchets nucléaires et des problèmes que cela pose, de la meilleure façon de s'en débarrasser? Est-ce que vous participez à la recherche des meilleurs sites possibles pour ces déchets nucléaires?

M. Pease: Non, je ne m'occupe pas de cet aspect de la question, ni mes deux collègues, malheureusement. Bien sûr, nous savons ce que notre société fait dans ce domaine mais nous ne nous en occupons pas directement.

M. Crosbie: Si jamais des problèmes se posaient, prenons l'exemple de Pickering, si quelque chose se détraquait, j'imagine que vous avez un plan d'urgence pour faire face à ce genre de situations, n'est-ce pas? Qui s'en occupe? Est-ce vous, la Commission de contrôle de l'énergie atomique, ou bien l'Hydro-Ontario, qui en êtes chargés, ou bien encore tous les trois?

M. Pease: La Commission de contrôle de l'énergie atomique exige de la société qui demande un permis, dans le cas que vous avez mentionné il s'agissait de l'Hydro-Ontario, qu'elle ait préparé d'avance des plans d'urgence. Je n'en connais pas personnellement les détails, mais effectivement, la Commission de contrôle de l'énergie atomique exige un plan d'action en cas d'urgence avant de délivrer un permis.

M. Crosbie: C'est effectivement une réponse, mais est-ce que cette planification prévoit d'alerter les habitants de la région que la centrale est en difficulté et qu'ils peuvent évacuer la région s'ils le désirent?

M. Pease: Je peux seulement vous donner une réponse d'ordre général, car je ne connais pas les détails de ces plans. Nous avons parmi nous aujourd'hui un membre du personnel de l'Hydro-Ontario, monsieur le président, et si vous le désirez et s'il n'y voit pas d'inconvénient, peut-être pourriez-vous lui poser la question directement. C'est M. Childerhose.

Le vice-président: Monsieur Childerhose, si vous voulez répondre à cette question, veuillez vous approcher de l'un des micros qui se trouvent autour de la table pour qu'on puisse vous enregistrer.

M. J. R. Childerhose (Hydro-Ontario): Je travaille à la Direction de la génération nucléaire de l'Hydro-Ontario. Effectivement, des plans d'urgence existent depuis que notre direction existe et, depuis, des plans ont été également conçus pour Douglas Point et Pickering.

Oui, l'une des opérations prévues par le plan consiste à évaluer la situation dans la région environnant la centrale et, le cas échéant, à alerter la population. A partir de cette évaluation, une évacuation peut être décidée.

M. Crosbie: Et vous connaissez également les procédures de sécurité qui sont appliquées dans ces centrales? J'imagine qu'il doit y avoir des procédures de sécurité. Je me souviens que Morton Shulman avait pu se promener dans la centrale de Pickering sans que personne ne l'en empêche, est-ce que c'est toujours possible?

[Texte]

Mr. Childershose: We have security requirements in place. We feel that they are adequate. Yes, there was a claim by that provincial member that he was in the plant. We had him go through a tour about a week before and he claimed that he was there the week after. I might add that nobody saw him the week after. But yes, there are in our view adequate security provisions in place. They were reviewed following that alleged incident. Some minor adjustments were made. The security provisions that are in place now we feel are quite adequate.

The Vice-Chairman: Mr. Dupras.

• 1610

Mr. Dupras: Mr. Chairman, I think the whole idea of setting up this Committee with the terms of reference it has, was to educate the Canadian people on the dangers of using nuclear power. It seems that it has not given us the result we hoped it would because it is of very little interest to the public judging by the number of my colleagues who have come to the meeting and the number of press people present. I think we are not achieving much in educating the Canadian public if they are not interested in even listening to the very informative responses you and your colleagues have been giving us ever since this Committee was formed.

I would like Mr. Pease, to refer to the CCNR brief, which was presented to the Minister not too long ago, in regard to a request for a moratorium of two years. Could you tell me what would be the main effect of such a moratorium on nuclear reactor construction for two years outside of increasing the security of the Canadian people? How many jobs would it eliminate, and how serious would it be for the whole nuclear industry, which accounts for at least 31,000 people? What would be their fate?

Mr. Pease: Mr. Chairman, I think that is a very interesting question, and one that is difficult to answer, because the workings of our social and economic systems are complicated enough that I think it is hard for anyone to give definitive answers. There are 30,000 people involved directly, and there are many more—how many more, I do not know—who are involved in supplying goods and services to the industry, but are not involved in the fabrication or design or purchase of the nuclear components themselves. I think there was an estimate in the AECL response to that brief on this add-on effect, and I am sorry, I do not remember just what it was. It was a multiplier of three or four, as I recall.

The moratorium of two years would have a direct effect on those contracts, purchase orders, that would have to be cancelled, and it would have an indirect effect on the industry as a whole, because, as explained in our response there, the momentum of these large projects is hard to re-establish once it has been deferred for any reason.

[Traduction]

M. Childershose: Nous avons des règlements de sécurité. Nous estimons qu'ils sont suffisants. Effectivement, ce député provincial avait prétendu qu'il avait pu pénétrer dans la centrale. En fait, nous lui avons fait visiter les lieux une semaine auparavant et il prétendait qu'il avait pu y retourner la semaine suivante. J'ajoute que la semaine suivante, personne ne l'a vu. Mais effectivement, nous avons des dispositions relatives à la sécurité que nous estimons suffisantes. A la suite de cet incident, si vraiment incident il y eu, certaines modifications mineures furent apportées. Les dispositions relatives à la sécurité qui existent actuellement semblent suffisantes.

Le vice-président: Monsieur Dupras.

M. Dupras: Monsieur le président, lorsque ce comité s'est mis sur pied, il devrait avant tout éduquer la population canadienne, lui faire connaître les dangers de l'énergie nucléaire. Or, il me semble que nous n'avons pas atteint les résultats voulus car le public semble très peu s'intéresser à nos délibérations, du moins si l'on en juge par le nombre de mes collègues qui ont daigné assister à cette séance et par le nombre des journalistes qui sont présents aujourd'hui. C'est bien la preuve que nous ne réussissons pas très bien à éduquer le public canadien puisqu'il ne se donne même pas la peine d'écouter les réponses particulièrement intéressantes que vous même et vos collègues nous fournissez depuis le début de nos délibérations.

Je voudrais référer, monsieur Pease, au mémoire de la CCNR qui a été présenté au ministre il y a quelque temps et qui réclame l'application d'un moratoire de deux ans. Pouvez-vous me dire quelles seraient les répercussions principales d'un tel moratoire sur la construction de réacteurs nucléaires; je ne parle pas de la sécurité accrue pour la population canadienne. Combien d'emplois seraient supprimés, dans quelle mesure cela affecterait-il l'industrie nucléaire dans son ensemble, industrie qui occupe au moins 31,000 personnes? Quel serait leur sort?

M. Pease: Monsieur le président, c'est une question particulièrement intéressante, une question à laquelle il est difficile de répondre car les rouages de nos systèmes sociaux et économiques sont suffisamment complexes pour nous décourager de donner des réponses définitives. Ces secteurs occupent directement 30,000 personnes, et un nombre beaucoup plus important, je ne sais pas dans quelle mesure, qui s'occupent de l'approvisionnement en biens et en services de l'industrie, mais qui ne participent pas directement à la fabrication, à la conception ou à l'achat de composants nucléaires. Je crois que l'AECL dans une réponse à ce mémoire, avait donné une liste de répercussions probables, mais je suis désolé, je ne m'en souviens plus. Je crois que les complications sont multipliées par 3 ou 4, si je me souviens bien.

Ce moratoire de deux ans aurait des répercussions directes sur les contrats, les commandes qui devraient être annulées et des répercussions indirectes sur l'industrie dans son ensemble car, comme nous l'avons expliqué à ce moment-là, le rythme de ce genre d'entreprises est difficile à rétablir, lorsqu'il a été interrompu pour une raison quelconque.

[Text]

Secondly, of course, the outcome of such a moratorium would be uncertain, and because of that uncertainty, it would be very difficult to get investors, people who must make investment decisions, people who must make decisions about the deployment of staff, to make decisions on an industry that had a cloud of uncertainty over it. I believe this was the intent of the response we gave.

John, do you have anything to add?

Mr. L. J. Ingolfssrud (Power Projects Division, Atomic Energy of Canada Limited): No, I do not think I can.

Mr. Dupras: The Canadian Coalition for Nuclear Responsibility claimed, and I quote:

It is said, for example, that a piece of plutonium the size of an orange contains enough of the substance to kill everyone on earth.

That brings another very interesting question. How does one distribute this piece of plutonium so everyone will have a sniff at it? I think it is a very stupid statement. Is it possible that such a small piece could be delivered to everyone on earth to have a little sniff? I think it is a scarecrow, and there is plenty of that sort of thing in Canada. Is there a real danger that plutonium could endanger the lives of Canadians? It seems that, according to my information, the most people that could be affected by a leak of plutonium would be about 25 workers, at the very most. This is much less than an aircraft involving two 747's.

• 1615

Mr. Pease: Mr. Chairman, although this is not directly responsive to your question, the simple answer is no. No way is known to disperse plutonium in a way to administer a lethal dose to the entire population of the earth. The size of an orange—that is all correct, true enough, but I think relevant to this is the question of plutonium toxicity, and if you wish, Mr. Dupras, Dr. Marko can speak to that.

Dr. A. M. Marko (Chalk River Nuclear Laboratory, Atomic Energy of Canada Limited): Yes, I would like to say a few words. I am very glad that you were astute enough to see that the question of saying that you could kill so many people with an orange of plutonium is the same as saying that there is enough water in the Great Lakes to drown each and every inhabitant in the world 10 times over. You would have to do something very active, and the same with plutonium. Plutonium is one of the most carcinogenic materials known but it has to get inside the body and be in the bones to cause bone cancer eventually after a latent period of 15 to 40 years. And the route by water is not very effective because the gut does not flush plutonium and discriminates against it. Inhalation is a route that is . . . We take precautions with workers to prevent it because if plutonium gets lodged in the lungs, then there is a possibility. But even then, most of our experiments are based on animal work. During the Los Alamos period, there were 25 people who worked under less stringent conditions than today. They have been followed since 1945 and not one has demon-

[Translation]

En second lieu, une étude de ce moratoire serait incertaine et, à cause de cette incertitude, il serait très difficile d'intéresser des investisseurs qui prennent des décisions quant aux investissements et au personnel, dans une industrie dont l'avenir est assombri par des nuages d'incertitude. Je crois que c'était le fond de notre réponse.

John, vous avez quelque chose à ajouter?

M. L. J. Ingolfssrud (Direction de la génération de l'énergie, Énergie atomique du Canada Limitée): Non, je ne crois pas.

M. Dupras: La Canadian Coalition for Nuclear Responsibility prétend, et je cite:

On prétend, par exemple, qu'un morceau de plutonium de la taille d'une orange contient suffisamment de substances pour tuer tous les habitants de la terre.

Et cela nous amène à une autre question fort intéressante. Comment répartir ce morceau de plutonium pour que chacun puisse en avoir un morceau? Je trouve que c'est une déclaration parfaitement stupide. Comment peut-on imaginer qu'un morceau si petit puisse être partagé entre tous les habitants de la terre pour qu'ils aient tous la possibilité d'en respirer un peu? A mon avis, c'est comme beaucoup de choses au Canada, plus un épouvantail qu'une menace véritable. Est-ce que le plutonium met véritablement en danger la vie des Canadiens? D'après ce que je sais, une fuite de plutonium ne saurait atteindre que 25 travailleurs, au maximum. Nous sommes loin des conséquences de la collision des deux 747.

M. Pease: Monsieur le président, je ne réponds pas directement à votre question, mais je réponds tout de même non. Il serait en effet impossible avec les moyens actuels de partager le plutonium entre tous les habitants de la terre. La taille d'une orange . . . Cet aspect de la question est parfaitement exact, mais ce qui importe, c'est le taux de toxicité du plutonium et, monsieur Dupras, si vous le désirez le Dr Marko peut vous en parler.

M. A. M. Marko (laboratoire nucléaire de Chalk River, Énergie atomique du Canada Limitée): Oui, j'aimerais vous dire quelques mots à ce sujet. Je suis heureux que vous ayez eu la finesse de vous rendre compte que de dire qu'une orange de plutonium peut tuer tant de personnes, c'est la même chose que de dire qu'il y a suffisamment d'eau dans les Grands lacs pour noyer tous les habitants de la terre, et même dix fois plus de personnes. Pour y parvenir, il faudrait mettre en marche des moyens considérables, et c'est la même chose pour le plutonium. Le plutonium est l'une des matières les plus carcinogènes qui existent, mais pour agir, il doit pénétrer dans le corps humain et dans les os pour causer un cancer des os après une période latente de quinze à quarante ans. Pris oralement, le plutonium n'est pas très efficace car les intestins éliminent automatiquement cette substance. Par inhalation, c'est . . . Nous prenons des précautions pour éviter que les travailleurs ne respirent du plutonium car dans les poumons c'est une possibilité. Même dans ce cas, la plupart de nos expériences ont été faites sur des animaux. Pendant l'expérience Los

[Texte]

strated lung cancer yet. So I think that is all I would like to say about plutonium.

I should conclude by saying that with the precautions we take, which are glove boxes and air flowing through them, the person is really never in direct contact with plutonium. With these kinds of precautions, you can handle plutonium.

Mr. Dupras: Then one would have to be exposed to plutonium for a long period of time to be affected?

Dr. Marko: Well, it depends on the amount, naturally.

Mr. Dupras: That means they would have to be exposed for many days, over 150 days?

Dr. Marko: Well, no. If you get a release of activity, depending on the amounts, then the person would be committed to a dose from this.

Mr. Dupras: Yes.

Dr. Marko: What we do is to prevent completely any inhalation whatsoever.

Mr. Dupras: Thank you.

The Acting Chairman (Mr. Railton): May I just interject with one question. I am sorry.

In the projected thorium cycle where you use plutonium and thorium, what is the proportion of plutonium and thorium?

Mr. Pease: Mr. Chairman, I will give you an approximate answer to that.

The Acting Chairman (Mr. Railton): Yes.

Mr. Pease: First of all, the thorium cycle does not necessarily use plutonium, but that is a kind of theoretical answer. If Canada's energy needs sort of launch on to a thorium cycle, the enrichment to start the cycle is what is most likely available to us. I am talking 15 years or 20 years in the future. The enrichment most likely available is plutonium. But I would like to make that point. The thorium cycle does not mean necessarily the plutonium cycle.

The Acting Chairman (Mr. Railton): Yes.

Mr. Pease: The proportions of plutonium and thorium are about 5 grams of plutonium per 1,000 grams of thorium, give or take a few grams.

The Acting Chairman (Mr. Railton): Thank you.

The next questioner will be Mr. McKenzie.

Mr. McKenzie: Thank you, Mr. Chairman.

[Traduction]

Alamos, 25 personnes ont travaillé dans des conditions de sécurité moins sévères que celles qui sont appliquées aujourd'hui, elles ont été suivies depuis 1945 et pour l'instant, aucune n'est encore atteinte d'un cancer du poumon. Je pense que c'est tout ce qu'on peut dire du plutonium.

Pourtant, en conclusion permettez-moi de dire que les précautions que nous prenons, les boîtes à gants, la circulation d'air, permettent de s'assurer que personne n'est jamais en contact direct avec le plutonium. Grâce à ces précautions, il est possible de travailler avec du plutonium.

M. Dupras: Il faudrait être exposé au plutonium pendant une période prolongée pour être affecté?

M. Marko: Eh bien, cela dépend bien sûr de la quantité.

M. Dupras: Mais vous voulez dire qu'il faudrait être exposé pendant plusieurs jours, plus de 150 jours?

M. Marko: Non. En cas de fuite de radioactivité, cela dépend de la quantité, mais une personne risque d'être atteinte.

M. Dupras: Oui.

M. Marko: Mais grâce aux mesures prises, toute possibilité d'inhalation est supprimée.

M. Dupras: Merci.

Le président suppléant (M. Railton): Vous me permettez une question; excusez-moi.

Dans le cycle du thorium que vous envisagez, vous utilisez du plutonium et du thorium et j'aimerais savoir dans quelle proportion vous les utilisez?

M. Pease: Monsieur le président, je vais vous donner une réponse approximative.

Le président suppléant (M. Railton): Oui.

M. Pease: Pour commencer, le cycle du thorium ne fait pas forcément appel au plutonium, mais cela demeure une réponse théorique. Si les besoins en énergie du Canada nous obligent à passer au cycle du thorium, c'est probablement par enrichissement qu'on choisira d'amorcer le cycle. Je pense à dans quinze ou vingt ans. La méthode d'enrichissement qui sera probablement la plus pratique se fera par le plutonium. Mais je le répète, le cycle du thorium n'exige pas forcément un cycle du plutonium.

Le président suppléant (M. Railton): Oui.

M. Pease: Les proportions sont d'environ cinq grammes de plutonium pour mille grammes de thorium, à quelques grammes près.

Le président suppléant (M. Railton): Merci.

La parole est maintenant à M. McKenzie.

M. McKenzie: Merci, monsieur le président.

• 1620

Gentlemen, the purpose of these hearings and the witnesses coming, is spelled out in Orders of the Day. It says:

Messieurs, le but de ces réunions et de la présence des témoins est exposé dans l'ordre du jour. On peut y lire:

[Text]

... energy cost and conservation and the document entitled "An Energy Strategy for Canada."

Are you gentlemen involved in the compiling of that document which I found has some excellent information in it? Our main concern is the serious energy problem in the country—obtaining energy to operate our cars and trucks and obtaining fuel for our homes. I was just wondering what part you play in the government's program concerning the energy crisis.

Mr. Pease: Mr. Chairman, none of the staff here and no one in my organization, that I know of, is involved in the preparation of a report by that title.

Mr. McKenzie: I guess they sent out the wrong information. Well, are any of the witnesses here today involved in the energy crisis at all?

Mr. Pease: Yes, we are involved; we are trying to relieve the energy crisis, if you like. Myself and the two gentlemen here are from the Toronto design office of Atomic Energy of Canada, and our particular responsibilities lie with the design of the CANDU nuclear power plant.

Mr. McKenzie: Are you involved in consultations with the government on the use of these plants to help out in providing energy in the future? You will have to pardon my ignorance, I do not know that much about Atomic Energy of Canada. I have not been involved in the problems they have been faced with over the past year or so. Could you enlighten me and the other members of the Committee as to just exactly what you are going to do with your projects concerning the energy crisis?

Mr. Pease: Mr. Chairman, as I indicated, we have a responsibility for the design of these plants. Our part in this as far as the government is concerned is basically as scientific and technical advisers to the government on this means of generating energy from Canadian resources.

The Acting Chairman (Mr. Railton): Could I say, Mr. Pease, that you are probably out to improve the reactor in every way to make it more economical and more efficient, and in that way try to relieve the energy shortage?

Mr. Pease: Yes, Mr. Chairman, that is fair enough. Any improvements that we discover in our research and development activity certainly would be applied. The system is pretty cost effective as it is.

Mr. McKenzie: Excuse me for interrupting, what do by you mean cost effective?

Mr. Pease: The cost of generating power by nuclear method is less, at today's prices, than the cost of generating by oil or coal. This is what I meant by cost effective.

[Translation]

Les coûts et la conservation de l'énergie de même que le document intitulé «Une stratégie de l'énergie pour le Canada.»

Messieurs, avez-vous participé à la rédaction de ce document qui, à mon avis, contenait d'excellents renseignements? Nous nous préoccupons principalement de sérieux problème de l'énergie au pays... comment obtenir l'essence pour faire fonctionner nos autos et nos camions de même que la mazout pour nos maisons. J'aimerais savoir quel rôle vous jouez dans le programme gouvernemental à propos de la crise de l'énergie.

M. Pease: Monsieur le président, à ce que je sache, aucun membre du personnel présent ici ni personne au sein de mon organisation n'ont participé à la préparation d'un rapport portant ce titre.

M. McKenzie: Nous avons dû recevoir les mauvais renseignements. Eh bien, est-ce que quelqu'un parmi les témoins présents ici aujourd'hui joue un rôle quelconque dans la solution de la crise de l'énergie?

M. Pease: Oui, nous y travaillons; nous essayons de résoudre la crise de l'énergie, si vous voulez. Avec les deux messieurs ici présents, je travaille au Bureau de conception de Toronto de l'Énergie atomique du Canada, notre principale occupation étant de travailler à la conception des centrales nucléaires Candu.

M. McKenzie: Avez-vous des consultations avec le gouvernement à propos de l'utilisation de ces centrales dans le but de fournir l'énergie qui sera nécessaire dans l'avenir? Vous devrez excuser mon ignorance, je ne connais pas grand-chose à propos de l'Énergie atomique du Canada. Je n'ai pas participé aux discussions à propos des difficultés de cette société au cours de la dernière année. Pourriez-vous éclairer ma lanterne de même que celle des autres membres du Comité en nous disant exactement ce que vous allez faire de vos projets au sujet de la crise de l'énergie?

M. Pease: Monsieur le président, comme je l'ai dit plus tôt, nous sommes responsable de la conception de ces usines. Pour ce qui est du gouvernement, notre rôle se limite essentiellement à celui de conseillers techniques et scientifiques auprès du gouvernement quant à ce moyen de produire de l'énergie à partir des ressources canadiennes.

Le président suppléant (M. Railton): Monsieur Pease, pourrais-je dire qu'en fait, vous tentez d'améliorer le réacteur de toutes les façons, de sorte qu'il soit plus économique et plus efficace et qu'en ce sens, vous essayez de diminuer les difficultés d'approvisionnement en énergie?

M. Pease: Oui, monsieur le président, c'est juste. Il est certain que toute amélioration que nous pourrions découvrir au cours de nos recherches serait appliquée. Le système tel qu'il existe actuellement est assez efficace par rapport au coût.

M. McKenzie: Excusez-moi de vous interrompre, mais que voulez-vous dire par économique par rapport au coût?

M. Pease: Au prix d'aujourd'hui le coût de production de l'énergie par la méthode nucléaire est moindre que le coût de production de la même énergie en utilisant le pétrole ou le

[Texte]

Mr. McKenzie: Thank you.

Mr. Pease: For the future, with the expected shortfall of oil supplies, we would expect the cost differential to widen somewhat.

Mr. McKenzie: Do you mean that with one of your plants the cost will drop to provide energy to a city?

Mr. Pease: The cost of electric power from these plants will remain lower than the cost of electricity from oil-fired or coal-fired plants. Now this is in Ontario. No doubt there are places, mine heads for example, where the cost of generating electricity by coal would be cheaper than by the use of uranium.

Mr. McKenzie: If we replaced a plant, say somewhere out in Winnipeg, that is using oil or coal with one of your plants, would this mean it would be less costly for that operation and that we would save oil and coal? Are there any plans to put any of your plants in operation across Canada, other than in Ontario?

• 1625

Mr. Pease: Mr. Chairman, the plans for the installation of these must reside with the provincial utilities, of course, and I am not conversant with the plans of Manitoba Hydro. I know that they have established a nuclear department and they do have a long-range plan. I cannot really add anything more to that data.

Mr. McKenzie: Do any of the provinces consult with you at all in regard to having any of your plants come into any of the provinces?

Mr. Pease: With my organization; not with me, personally.

Mr. McKenzie: So you are trying to improve and have plants that can be put into operation across Canada, and this is a strategic move and a move in the right direction to help conserve energy and cut the costs. Is that a fair assessment?

Mr. Pease: I think that is a fair assessment. Canada has invested something more than \$1 billion but less than \$2 billion in research and development in the use of uranium for generating power, and that research and development is paying off now.

We have a reactor design of 600 megawatts, which is being built in Quebec for Hydro-Quebec, and one in New Brunswick for New Brunswick Electric Power Corporation, in addition to the Ontario Hydro plant.

[Traduction]

charbon. C'est là ce que je veux dire par efficacité par rapport au coût.

M. McKenzie: Merci.

M. Pease: Dans l'avenir, étant donné les difficultés probables d'approvisionnement en pétrole, nous pourrions nous attendre à ce que cette différence de coût augmente quelque peu.

M. McKenzie: Voulez-vous dire qu'avec une de vos usines, le coût de production de l'énergie pour une ville serait diminué?

M. Pease: Le coût de production de l'énergie électrique dans ces usines demeurera moindre que le coût de l'électricité produite dans des usines alimentées au pétrole ou au charbon. C'est la situation en Ontario. Il ne fait aucun doute que dans certaines régions, près des mines, par exemple, le coût de production de l'électricité au charbon serait moindre que la production à l'uranium.

M. McKenzie: Si, disons, dans la région de Winnipeg, nous remplaçons une usine alimentée au mazout ou au charbon par l'une de vos usines, cela signifierait-il qu'il en coûterait moins cher de produire l'énergie et que nous économiserions du mazout et du charbon? Existe-t-il des plans prévoyant l'installation de vos usines partout au Canada et non seulement en Ontario?

M. Pease: Monsieur le président, évidemment, ce sont les services publics qui sont responsables de l'installation de ces usines et je ne suis pas au courant des plans de l'Hydro-Manitoba. Je sais qu'ils ont créé un service nucléaire et qu'ils ont un plan à long terme. Je ne peux vraiment ajouter rien de plus.

M. McKenzie: Ces provinces tiennent-elles des consultations avec vous à propos de l'installation de ces usines sur leurs territoires?

M. Pease: Il y a consultation avec mon organisation mais non avec moi personnellement.

M. McKenzie: Alors vous tentez d'améliorer vos techniques et de mettre au point des usines pouvant être utilisées partout au Canada, celles-ci constituant un pas important dans la bonne direction dans le but d'aider à conserver l'énergie et à réduire les coûts. Est-ce exact?

M. Pease: C'est exact. Le Canada a investi plus d'un milliard de dollars mais moins de deux milliards de dollars dans la recherche et la mise au point dans le domaine de l'utilisation de l'uranium pour la production d'énergie et cette recherche et cette mise au point portent maintenant leurs fruits.

Nous avons conçu un réacteur de 600 megawatts qui est maintenant construit au Québec pour l'Hydro-Québec et un autre au Nouveau-Brunswick pour la New Brunswick Electric Power Corporation, en plus de l'usine construite pour l'Hydro-Ontario.

[Text]

Mr. McKenzie: What about the amount of uranium? Do we have supplies to last indefinitely or is that going to be a problem in the future, running out of uranium?

Mr. Pease: Mr. Chairman, this is getting beyond my range of expertise . . .

Mr. McKenzie: Beyond what?

Mr. Pease: This is beyond my range of knowledge. I am not conversant with uranium supply.

The Acting Chairman (Mr. Railton): I might say, Mr. Pease and Mr. McKenzie, that this was answered about a week or two ago, and apparently there is an adequate supply.

Mr. McKenzie: For how long?

The Acting Chairman (Mr. Railton): Two or three hundred years, I think, was the answer.

Mr. McKenzie: I guess we are safe.

Mr. Douglas: It seems to me I have heard that before.

The Acting Chairman (Mr. Railton): I think you have time for another question, if you like.

Mr. McKenzie: No, that is fine. I appreciate that. Thanks very much.

The Acting Chairman (Mr. Railton): Mr. McRae.

Mr. McRae: Thank you, Mr. Chairman. I am not sure that I quite understand when you say that the costs are lower for generating electricity by nuclear than they are by coal. I agree that that is probably the case with Pickering, but is it going to be the case with Lepreau, where you are running to probably 25 or 30 mills as opposed to 6 or 7 mills?

Mr. Pease: Mr. Chairman, I do not like to dodge the question. I think it is a fair enough question. I think it depends entirely on what New Brunswick is going to have to pay for oil. The economic, or shall I say financial, lifetime of this plant is 30 years, and sinking funds have been based on a 30-year lifetime. Its technical lifetime will be in excess of that. I do not know what it will be—40 years. Over the lifetime, I would comment, the oil price would have to stay unexpectedly low in order for that to be a differential.

Mr. McRae: Of course, we are not sure what is going to happen to the coal prices either, and transportation costs. I think this is an argument that has to be rationalized, especially with the provincial power bodies.

The other point, of course, is that oil is still a great deal more efficient thermodynamically, for some types of uses, in terms of BTU's per dollar, or whatever unit you want to use. So that if we are looking at straight BTU's it is going to be a long time before—the tar sands will continue to be a much more profitable sort of proposition. It may be that we should be looking in this direction, especially in terms of the kinds of uses we make of all respective modes. That is not what I

[Translation]

M. McKenzie: Qu'en est-il de la quantité d'uranium? Avons-nous des réserves à l'infini ou si nous pourrions prévoir que dans l'avenir, nous aurons également pénurie, d'uranium?

M. Pease: Monsieur le président, ce domaine n'est pas de ma compétence . . .

M. McKenzie: Au delà de quoi?

M. Pease: Cela ne fait pas partie de mes connaissances. Je ne connais pas très bien le domaine des réserves d'uranium.

Le président suppléant (M. Railton): Je puis dire, messieurs Pease et McKenzie, qu'on a répondu à cette question il y a une ou deux semaines et que, semble-t-il, la réserve est suffisante.

M. McKenzie: Pour combien de temps?

Le président suppléant (M. Railton): Pour deux ou trois cents ans, je crois.

M. McKenzie: Je pense donc que nous n'avons rien à craindre.

M. Douglas: Il me semble avoir déjà entendu ces mots auparavant.

Le président suppléant (M. Railton): Je crois que vous avez le temps pour une autre question, si vous le désirez.

M. McKenzie: Non, ça va. Merci beaucoup.

Le président suppléant (M. Railton): Monsieur McRae.

M. McRae: Merci, monsieur le président. Je ne suis pas certain de bien comprendre quand vous dites que le coût de production de l'énergie par la méthode nucléaire est inférieur à celui de la production au charbon. Je suis d'accord pour dire que tel sera probablement le cas à Pickering, mais en sera-t-il de même à Lepreau, où les coûts atteindront \$0.025 ou \$0.03 contre \$0.006 ou \$0.007 à Pickering?

M. Pease: Monsieur le président, je n'aime pas éviter la question. Je crois que c'est une question juste. A mon avis, cela dépend entièrement du prix que le Nouveau-Brunswick devra payer pour son pétrole. Le temps de vie économique ou plutôt financier de cette usine est de 30 ans et les fonds d'amortissement ont été calculés sur cette période. La durée de vie technique de l'usine dépassera ce temps. Je ne sais pas de combien elle sera, peut-être 40 ans. Selon moi, au cours de cette période d'utilisation, le prix du pétrole devrait être étonnamment bas pour que s'établisse un différentiel.

M. McRae: Évidemment, nous ne savons pas ce qui se produira pour les prix du charbon et les coûts de transport. A mon avis, c'est là un argument qui devrait être discuté, particulièrement avec les organismes provinciaux responsables de l'énergie.

Évidemment, il faut également préciser que, pour certaines utilisations, le pétrole est toujours beaucoup plus efficace, thermodynamiquement parlant, pour ce qui est des BTU par dollar, ou peu importe l'unité utilisée. Alors si nous ne tenons compte que des BTU, il faudra longtemps avant que—les sables bitumineux continueront d'être une source d'approvisionnement beaucoup plus profitable. Peut-être devrions-nous nous orienter en ce sens, particulièrement pour ce qui est de

[Texte]

wanted to get into, but since it did come up I thought it should be mentioned.

Mr. Pease: May I make a comment, sir, on the question of efficiency, if I may, Mr. Chairman?

The Acting Chairman (Mr. Railton): Certainly.

• 1630

Mr. Pease: Perhaps I misunderstand your comment. You are quite correct that your coal-fired and oil-fired generating plants are capable of higher steam temperatures, and therefore higher cycle efficiencies. But with respect to electrical output per unit of heat input, that is an interesting statistic. But with respect to uranium, how do you compare it, because it is a mineral that has no other use?

Mr. McRae: That is true. I guess what I had in mind was that thermodynamically it is not very efficient to create electricity and then use it for heating, as opposed even to oil at inflated prices, or what we expect they will be. The other point that I am concerned about is the rational for the increase in costs from six or seven mills maybe six or seven years ago and 25 or 30 mills today. It seems to me that in that same period one would expect a normal increase of say 56 per cent, which reflects the inflation rate. And yet we have had testimony here indicating an increase of 400 to 600 per cent. I would think a good portion of this is in the design changes that have had to be made to meet environmental problems and safety factors. Or is it totally in the fact that the units are so large that they are inefficient?

Mr. Pease: Mr. Chairman, I wish I could answer the question directly but I do not have the information on that, and I do not think any of the people here have. I would undertake, Mr. Chairman, to get an answer to this question.

Mr. McRae: I would appreciate that, because I think it is important. What is happening to these costs? Why are they going up? When the price of oil rises, everything else rises at the same rate, or even more drastically, and one wonders why this has to be so.

The Acting Chairman (Mr. Railton): May I ask gentlemen if we do get that answer from Mr. Pease, that we append this to our *Minutes of Proceedings and Evidence*?

Mr. McRae: Yes, that would be the best way.

The Acting Chairman (Mr. Railton): Thank you.

Mr. McRae: You used a safety factor figure in terms of accidents of one per 1,000 per year to one per 10,000 per year. It is quite a range. But what kinds of accidents?

As I understand the American sodium cooling process as opposed to the heavy water process, the American plant could go wild. The chances are one in 5,000 or something that they

[Traduction]

l'utilisation faite de toutes les différentes méthodes. Ce n'était pas là l'objet de mon intervention, mais puisqu'on en a parlé, j'ai pensé que je devais le dire.

M. Pease: Monsieur le président, permettez-moi de dire quelques mots à propos de l'efficacité.

Le président suppléant (M. Railton): Certainement.

M. Pease: Peut-être ai-je mal compris ce que vous avez dit. Vous avez raison quand vous dites que les usines alimentées au charbon et au mazout produisent une vapeur plus chaude et donc sont plus efficaces quant au cycle. Mais si l'on regarde la production d'électricité par unité calorifique fournie, les chiffres sont très intéressants. Mais pour ce qui est de l'uranium, comment pourriez-vous le comparer puisque c'est un minerai qui n'a aucune autre utilisation?

M. McRae: C'est vrai. Ce que je voulais dire c'est que, thermodynamiquement, il n'est pas très efficace de produire de l'électricité puis de l'utiliser pour le chauffage, même tenant compte du pétrole à des prix gonflés ou aux prix que nous nous attendons de payer. Je me préoccupe également de la raison justifiant les augmentations de coûts de \$0.006 ou \$0.007, il y a peut-être six ou sept ans et de \$0.025 ou \$0.03 aujourd'hui. Il me semble que pour la même période, on aurait pu s'attendre à une augmentation normale de 56 p. 100, disons, ce qui constitue le taux d'inflation. Et pourtant, nous avons reçu ici des témoignages démontrant qu'il y a eu une augmentation de 400 à 600 p. 100. A mon avis, une bonne part de cette augmentation a été entraînée par les changements dans la conception qui ont dû être effectués dans le but de satisfaire aux exigences de l'environnement et de la sécurité. Ou peut-être cette augmentation est-elle due au fait que les usines sont si grosses et inefficaces. Est-ce le cas?

M. Pease: Monsieur le président, je souhaiterais pouvoir répondre à cette question directement mais je n'ai pas les renseignements à ce sujet et je crains que personne ici ne les ait non plus. Monsieur le président, je ferai le nécessaire pour obtenir une réponse à cette question.

M. McRae: Je l'apprécierais grandement car je crois que c'est une question importante. Qu'en est-il de ces coûts? Pourquoi augmentent-ils? Quand le prix du pétrole augmente, tout le reste augmente au même taux, ou même plus rapidement et l'on se demande pourquoi il doit en être ainsi.

Le président suppléant (M. Railton): Messieurs, si nous obtenons cette réponse de M. Pease, souhaitez-vous qu'elle soit annexée au procès-verbal?

M. McRae: Oui, ce serait la meilleure façon.

Le président suppléant (M. Railton): Merci.

M. McRae: Pour les accidents, vous avez cité un facteur de sécurité de 1 par 1,000 par année ou 1 par 10,000 par année. C'est un chiffre assez impressionnant. Mais de quel genre d'accident s'agit-il?

Si je comprends bien le système américain de refroidissement au sodium par rapport au procédé à l'eau lourde utilisé ici, il est possible de perdre le contrôle de l'usine américaine.

[Text]

could go wild. Of course, the next question is then, what happens when you build 2,000 plants? Is there an inherent difference in the kind of safety factor that you build into a heavy-water plant that is not faced in the sodium plant, in the sense that the heavy water plant is not capable of going wild?

The Acting Chairman (Mr. Railton): This is your last question. I am sorry.

Mr. McRae: I would like another round because I have a few more.

The Acting Chairman (Mr. Railton): All right fine.

Mr. Pease: That is a difficult question to answer. The design codes to which nuclear designers work both in this country and in the United States, are very similar. At least for water cooled reactors, they are substantially the same. You mentioned the sodium reactor. That is still an experimental reactor and I am not sure what design code will apply.

Mr. McRae: Right. Yes.

Mr. Pease: Now the design code contains its engineering factors of safety, and what it means in practical terms is that the designer designs the plant so that it will not fail. So you can understand that then when the designer is then asked. Well, how often does it fail? It is difficult to give a simple reply because he designed it so it shall not fail.

With respect to the question you asked directly as to whether these reactors can run wild, I think the answer is no. The scenarios which have been invented, which include reactors that run wild, are built on a ladder of premises, but you can premise anything to the point where it runs wild or the ultimate disaster happens. With respect to power reactors, the best answer I can give to your question is the record, in this country and in the United States and in the world that they have not run wild.

• 1635

Mr. McRae: Can I be put down for the next round?

The Acting Chairman (Mr. Railton): I think that would be best.

Mr. Oberle:

Mr. Oberle: Thank you, Mr. Chairman.

It is seldom that we have this high calibre of scientific capacity in our midst and maybe we should pursue the whole question of nuclear science with these gentlemen. I have two or three specific questions.

Until two weeks ago, we always thought but were not sure that there was some scientific research going on in the area of the thorium series and the plutonium situation. Now we are preparing, properly, where this research will be carried out and we are spending \$8 million this year on this endeavour.

[Translation]

Les possibilités de perte de contrôle sont environ de 1 sur 5,000. Évidemment, on se demande immédiatement ce qui peut se produire quand 2,000 de ces usines sont construites. Y a-t-il une différence essentielle dans le genre de facteur de sécurité faisant partie intégrante d'une usine à l'eau lourde et qu'on ne retrouve pas dans une usine au sodium, en ce sens qu'il est impossible de perdre le contrôle d'une usine à l'eau lourde?

Le président suppléant (M. Railton): C'est votre dernière question. Je suis désolé.

M. McRae: J'aimerais qu'il y ait un deuxième tour car j'en ai quelques-unes encore.

Le président suppléant (M. Railton): D'accord.

M. Pease: C'est une question à laquelle il est difficile de répondre. Tant au Canada qu'aux États-Unis, les normes de conception que les ingénieurs nucléaires doivent suivre sont très semblables. Elles sont presque les mêmes, du moins pour les réacteurs refroidis à l'eau. Vous avez parlé du réacteur refroidi au sodium. Il s'agit toujours d'une expérience et je ne suis pas certain des normes de conception qui s'appliqueront.

M. McRae: Oui. C'est exact.

M. Pease: Les normes de conception comprennent des facteurs de sécurité, ce qui signifie en termes pratiques que l'ingénieur conçoit l'usine de sorte qu'il n'y ait pas d'accident. Alors vous pouvez bien comprendre que lorsqu'on demande quelle est la fréquence des accidents, il est difficile de donner une réponse simple car ce dernier a tout prévu pour qu'il n'y ait pas d'accident.

Quant à cette question que vous avez posée directement à propos de la possibilité de perte de contrôle, à mon avis, ce genre d'accident est impossible. Les modèles qui ont été inventés et qui comprennent la possibilité de perte de contrôle d'un réacteur sont échelonnés sur toute une série de prémisses mais on peut supposer n'importe quoi, jusqu'à la perte de contrôle ou même jusqu'au désastre ultime. Pour ce qui est des réacteurs, la meilleure réponse que je puisse donner à votre question, c'est de dire qu'au Canada, aux États-Unis et dans le monde, il n'est jamais arrivé qu'on perde le contrôle de réacteurs.

M. McRae: Voudriez-vous m'inscrire au prochain tour?

Le président suppléant (M. Railton): Je crois que cela serait préférable.

Monsieur Oberle.

M. Oberle: Merci, monsieur le président.

Nous avons rarement l'occasion de recevoir en notre sein des scientifiques d'une telle qualité et peut-être devrions-nous continuer de discuter des questions de sciences nucléaires avec ces messieurs. J'ai deux ou trois questions précises.

Jusqu'à tout dernièrement, nous avions toujours cru, quoi que nous n'en étions pas certains, qu'on effectuait de la recherche scientifique dans le domaine du thorium et du plutonium. Maintenant, nous savons que cette recherche sera

[Texte]

Quite frankly, not very many of my own colleagues would agree with me, I am an admirer of the achievements in this particular field of our scientific community. I am not one who sticks his head in the sand and says, oh, my gosh, this is very bad; we do not want to have anything to do with it. The fact remains that within 25 years we are going to need something to satiate our energy needs during the transitional period while we develop new exotic types of energy like solar and, of course, nuclear is one of the areas on which we will have to rely.

I am not fully aware of how a nuclear reactor works but I understand that the CANDU reactor is limited in the amount of heat it can generate and it is for that reason that you are exploring different ways by which that heat can be increased, so that the reactor can be made more versatile in fields other than the generation of electricity. Is that a fair assumption?

Mr. Pease: Yes, it is limited as to the temperature it can generate but of course the amount of heat it can generate . . .

Mr. Oberle: Yes.

Mr. Pease: Yes. We had research and development on organic coolants some years ago and this was brought to the stage where we established the basic technical feasibility, but at that particular time there was no urgent application for it so that work was brought to a completion and has been stopped. However, it has been established that with organic coolants the system is capable of generating heat at higher temperatures. The difficulty with water as you may appreciate is that when it boils it changes its volume enormously, so in order to use it as a heat transport medium—sorry, let me go back a little bit. An effective heat transport medium must remain a liquid at a high temperature because it would otherwise boil, unless it was restrained in a pressure-type container. Now, the characteristics of organic differ from water, in particular it can tolerate higher temperatures at a given pressure without boiling. So, yes, we have that research behind us and that option is there if we should ever need it for oil extraction or whatever.

• 1640

Mr. Oberle: Okay. And coal conversion, is that a possibility too in the application of nuclear . . .

Mr. Pease: This is, I do not think, the expertise of any of us here but people whom I respect say that this has possibilities.

Mr. Oberle: The whole question bores me to no end. I get the feeling and definitely as politicians we have to accept some blame; we are concerned about nuclear proliferation and we would like to portray ourselves as being a very responsible

[Traduction]

effectuée et nous y consacrons cette année 8 millions de dollars.

Franchement, je crois que bien peu de mes propres collègues seront d'accord avec moi, mais j'admire les réalisations de nos scientifiques dans ce domaine particulier de la science. Je ne suis pas de ceux qui se cachent la tête dans le sable en disant «oh, mon Dieu, c'est très mauvais, je ne veux rien avoir à faire là-dedans». Le fait demeure que d'ici 25 ans, nous devons trouver comment satisfaire nos besoins en énergie pendant la période de transition, pendant que nous mettons au point des genres d'énergie plus complexes et plus nouveaux tels que l'énergie solaire et, évidemment, nous devrons dépendre entre autres de l'énergie nucléaire.

Je ne connais pas très bien le fonctionnement d'un réacteur nucléaire mais je crois que le réacteur CANDU présente une limite quant à la quantité de chaleur qu'il peut produire et c'est pourquoi vous tentez de trouver différentes façons d'augmenter cette chaleur de sorte que le réacteur sera plus souple d'application dans des domaines autres que la production d'électricité. Est-ce exact?

M. Pease: Oui, ce réacteur présente une limite quant à la température qu'il peut atteindre mais évidemment, la quantité de chaleur qu'il peut produire . . .

M. Oberle: Oui.

M. Pease: Oui. Nous avons fait des recherches et avons mis au point des refroidisseurs organiques il y a quelques années et nous en sommes arrivés au point où il est établi que techniquement, cette méthode est réalisable; mais à cette époque, il n'était pas urgent d'appliquer cette méthode de sorte que le travail a été interrompu. Toutefois, il a été établi qu'avec les refroidisseurs organiques, le système peut produire une chaleur plus intense. Comme vous le comprendrez peut-être, la difficulté que présente l'eau, c'est que quand elle bout, son volume change énormément de sorte que si on veut l'utiliser comme caloporteur . . . désolé, je vais faire un petit retour en arrière. Pour être efficace, un caloporteur doit demeurer liquide à des températures très élevées car autrement, il y aurait ébullition, à moins d'être transporté dans un contenant sous pression. Les caractéristiques des refroidissants organiques sont différentes de l'eau, particulièrement puisque, pour une pression donnée, ils peuvent tolérer des températures plus élevées sans ébullition. Alors, il est exact de dire que nous avons effectué cette recherche et que cette option nous est offerte si l'application en devenait nécessaire, que ce soit pour l'extraction du pétrole ou pour une autre fin.

M. Oberle: Bien. Et la conversion du charbon, c'est une possibilité également dans l'application de . . .

M. Pease: Je ne crois pas que l'un d'entre nous soit un expert en la matière, mais certaines personnes dont je respecte l'opinion prétendent que cette solution offre des possibilités.

M. Oberle: Toute cette affaire m'ennuie au plus haut point. D'ailleurs nous autres, hommes politiques, devons accepter une partie du blâme. Nous nous inquiétons tous de la prolifération nucléaire mais nous aimerions avoir l'air aux yeux du monde

[Text]

nation and yet the kind of thing we are playing with is just our own views. We have got to share our technology with many parts of the world. How do we do that responsibility? How do we safeguard against accidents, particularly when we start recycling the waste and so on? I would assume that it is your responsibility to advise the government through the Minister as to the kind of safeguards that you will be looking for and you would alert him of the dangers that are inherent in some of these games we play.

Mr. Pease: It is a responsibility of our organization.

Mr. Oberle: Do you detect lately that those of our agencies and Crown corporations that are in the business of producing and selling nuclear hardware and these raw nuclear fuels are finding difficulty in the world markets now because of some of the postures that we have adopted.

Mr. Pease: Here I am speaking personally other than as a spokesman for my organization, because quite frankly I am not privy to this side of our organization, it is not my responsibility. But I believe internationally our difficulties in selling these days are not so much for want of customers but really as for the difficulty of achieving a satisfactory bilateral-safeguards agreement with Canada.

Mr. Oberle: Do you see a danger if we play around much longer? Your activities have to be supported with the kind of commercial activities that we carry on with the gadgetry we sell and the fuels we sell, so if we close our borders and will not sell any more it will be very difficult for us to sustain the kind of activity you are carrying on in developing new and more up-to-date technology in the nuclear field. There is competition from many parts of the globe now, not just in selling uranium but also hardware. Do you see any threat to your system there?

Mr. Pease: Mr. Chairman, there are a couple of points that I would like to make here, and one concerns, I think, as I understand the question, the liability of the nuclear industry if it were confined to a domestic base. Is this correct?

Mr. Oberle: Yes, if you confine it to our domestic base.

Mr. Pease. The technical answer is that there is not a concern for the viability; the industry does not depend on export orders. The projected demand for electric power in this country would support the industry. On export orders, their value to us is rather similar to the value to us as a trading nation of any exports and it is a way, Mr. Chairman, of exporting our technology rather than our resources.

The Acting Chairman (Mr. Railton): In other words, we have plenty of uses for it in Canada; the other is just to help our balance of trade?

Mr. Pease: Yes.

[Translation]

d'une nation responsable et pourtant nous nous contentons de jouer avec des idées qui sont toujours les nôtres. Nous devons partager notre technologie avec plusieurs pays du monde, mais nous ne savons pas très bien comment le faire d'une façon responsable. Comment nous protéger des accidents, surtout comment résoudre le problème du recyclage des déchets? J'imagine qu'il vous appartient de conseiller le gouvernement par l'entremise du ministre, de l'avertir des sauvegardes qui vous semblent nécessaires et des dangers inhérents à certaines de ces parties que nous avons décidé de jouer.

M. Pease: Effectivement, c'est un rôle qui appartient à notre organisation.

M. Oberle: Vous êtes-vous aperçu dernièrement que les organismes et sociétés de la Couronne qui s'occupent de fabriquer et de vendre notre technologie nucléaire et les combustibles nucléaires ont de la difficulté sur les marchés mondiaux à cause des positions que nous avons adoptées.

M. Pease: Je vous réponds à titre personnel, et non pas au nom de mon organisme car, ce n'est pas moi qui s'occupe de cet aspect de l'organisation, cela ne fait pas partie de mes responsabilités. Mais j'ai l'impression que la plupart du temps lorsque nous avons des difficultés à vendre, ce n'est pas tellement faute de clients, mais c'est parce que nous ne réussissons pas à convenir d'accords bilatéraux de sauvegarde qui satisfassent le Canada.

M. Oberle: Pensez-vous que ce jeu risque de devenir dangereux? Vos activités de recherche dépendent pour l'instant des activités commerciales, de la vente de ces gadgets et des carburants qui les accompagnent et, si nous fermons nos frontières, si nous ne vendons plus, ne pensez-vous pas qu'il deviendra difficile de poursuivre la recherche et la mise au point de technologies nouvelles dans le domaine nucléaire? A l'heure actuelle, la concurrence est forte, non plus seulement pour la vente de l'uranium, mais également pour la vente du matériel. Pensez-vous que notre système soit en danger?

M. Pease: Monsieur le président, ici je voudrais aborder deux problèmes, et d'une part, si j'ai bien compris votre question, la responsabilité de l'industrie nucléaire dans le cas où elle devrait se contenter du marché canadien. C'est bien cela?

M. Oberle: Effectivement, si on la reléguait au seul marché canadien.

M. Pease: La viabilité de cette industrie n'est pas en cause car elle ne dépend pas des commandes d'exportation. La seule demande en énergie électrique du pays que nous envisageons pour l'avenir suffirait à maintenir l'industrie. Quant aux commandes à l'exportation, leur importance est assez comparable à l'importance de toute autre forme d'exportation et c'est une façon, pour nous nation commerçante, d'exporter notre technologie et non pas nos ressources.

Le président suppléant (M. Railton): Autrement dit, nous avons suffisamment à faire au Canada, quant au reste, cela sert simplement à aider notre balance commerciale?

M. Pease: Oui.

[Texte]

The Acting Chairman (Mr. Railton): Thanks. Is there anything further?

Mr. Oberle: Yes, I would like to pursue this whole question but if I was taking a little bit too long and time maybe ran out . . .

The Acting Chairman (Mr. Railton): You have one more question anyway.

Mr. Oberle: I was going to ask if I could ask another question.

The Acting Chairman (Mr. Railton): Yes.

Mr. Oberle: I hope it does not sound too naive but I am ignorant in this whole field. I would like someone to explain to me sometimes how big a step it is from the orange ball of plutonium to produce a nuclear explosive device, a nuclear bomb.

• 1645

Mr. Pease: Well, Mr. Chairman, that is a very interesting question and I would not like to dodge that one, either, but in all the research and development that AECL has done, of course, we have never produced any such.

The reliability of such a device—and here I am reporting hearsay because, as you understand, I am not an expert in this . . .

The Acting Chairman (Mr. Railton): You are saying that this is not your métier but that you are giving us just some general information on this point to help clear up difficulties, right?

Mr. Pease: Yes.

The reliability of such a device is open to serious question and one of the important design objectives in designing a reliable weapon is to ensure that it really does work. All these weapons must be started off with an initiating neutron and . . .

Mr. Oberle: A fuse?

Mr. Pease: You might think of it as a fuse, yes.

Now, the initiating fuse must not be too short or it will go off prematurely, and it must not be too long otherwise the yield is rather low. So that although in theory one cannot say that a student, according to Ted Taylor's book, could not in fact put together such a device—and it may, indeed, explode—it cannot be a very high-yield device, and there the matter sits. Of course, from the point of view of blackmail, it may, as with your yield device, be good enough.

The Acting Chairman (Mr. Railton): Like a toy pistol?

Mr. Pease: Yes.

Mr. Oberle: You are saying, in other words, that all you need to explode this raw plutonium—that itself is the device—is a fuse to set it off. Is that it?

[Traduction]

Le président suppléant (M. Railton): Merci. Y a-t-il autre chose?

M. Oberle: Oui. Je voudrais continuer, mais j'ai peut-être déjà pris trop de temps et peut-être . . .

Le président suppléant (M. Railton): De toute façon, il vous reste une question.

M. Oberle: J'aimais justement vous demander la permission de poser une autre question.

Le président suppléant (M. Railton): Oui.

M. Oberle: J'espère ne pas sembler trop naïf, mais c'est un domaine où je suis assez ignorant. J'aimerais que l'un d'entre vous m'explique comment on peut passer de l'orange de plutonium à l'engin explosif nucléaire, la bombe nucléaire.

M. Pease: Monsieur le président, c'est une question très intéressante et je ne voudrais pas avoir l'air d'éviter la question, mais je dois dire qu'en dépit de toute la recherche et le développement de l'EACL, nous n'avons jamais fabriqué un tel engin.

La sûreté d'un tel engin—et je vous parle par oui-dire, car je ne suis pas un expert en la matière . . .

Le président suppléant (M. Railton): Vous dites que ce n'est pas votre métier mais que vous acceptez de nous donner des renseignements d'ordre général pour nous aider à mieux comprendre?

M. Pease: Oui.

La sûreté d'un tel engin peut donner lieu à de sérieux doutes et l'un des principaux objectifs de construction est de parvenir à fabriquer une arme sûre qui fonctionne efficacement. Toutes ces armes doivent être amorcées par un neutron et . . .

M. Oberle: Une amorce?

M. Pease: Oui, le neutron peut effectivement être considéré comme une amorce.

Maintenant, cette amorce ne doit pas être trop courte, sinon elle se déclencherait trop tôt, elle ne doit pas être trop longue non plus, sinon le rendement sera plutôt bas. Par conséquent, en théorie on peut effectivement prétendre comme Ted Taylor qu'un étudiant pourrait fabriquer un engin de ce genre—et même qu'il pourrait exploser—mais il ne pourrait pas s'agir d'un engin à très haut rendement, et voilà où le problème se pose. Bien sûr, s'il doit servir à faire du chantage, cela risque d'être amplement suffisant.

Le président suppléant (M. Railton): Comme un revolver d'enfant?

M. Pease: Oui.

M. Oberle: Autrement dit, vous voulez dire que pour faire exploser ce plutonium brut—qui en fait constitue l'engin, la seule chose dont on ait besoin, c'est d'une amorce, n'est-ce pas?

[Text]

Mr. Pease: If there is too much plutonium in one place, of course—and there are neutrons around us all the time, in small numbers—if there is too much plutonium, then a stray neutron will set it going. So that until you want to use it, the plutonium must be kept dispersed sufficiently, and usually in two parts—although there may be more, as I understand it—until the time of use, when you bring it together. Once it is brought together, then the reaction may proceed: the fission process produces heat. The destructive power of the weapon depends on producing the heat extremely rapidly.

If the halves are brought together too slowly or if the initiating neutron does not arrive at the right time, then the amount of heat generated will be rather lower, for the reason that the heat itself destroys the weapon. So obtaining high yield from these weapons does depend on sophisticated engineering.

The Acting Chairman (Mr. Railton): Does that answer your question?

Mr. Oberle: Yes. It was an interesting point.

The Acting Chairman (Mr. Railton): Thank you.

We now have approximately 12 minutes and we have Mr. Douglas to be heard from. We have two others who wanted to ask questions. Maybe the others, Mr. McRae and Mr. Crosbie, could condense their questions.

I will ask Mr. Douglas to ask his questions now.

Mr. Douglas: Mr. Chairman, I was interested in the cost analysis for generating power as between nuclear plants and thermal plants using oil and coal.

• 1650

Some friends of mine who are fairly well-versed scientists have given me some figures which agree largely with the figures that we have been given today, which say that nuclear power can be generated more cheaply than thermal plants with coal or oil. However, I always have some difficulty with them in being somewhat leery of scientists' becoming cost accountants, and I have always tried to find out, without much success, actually what factors go into the cost items. It is comparatively easy, you know, to show figures which are much lower if all the costs are not included. I was wondering whether, when you were making up this chart of costs, first of all, that included incidental costs for safety precautions which must be taken, and particularly storage sites which must be acquired and, I assume, serviced. Has that kind of cost item included? How was this formulated? I assume that these sites, not only have to be acquired, but they have to be watched over a long period of time, certainly much longer than any of us here will be alive. How do you amortize that cost when determining what is the cost per kilowatt hour for power coming from a nuclear plant?

The Acting Chairman (Mr. Railton): Mr. Pease, yes.

[Translation]

M. Pease: S'il y a trop de plutonium dans un endroit, bien sûr—et nous sommes toujours entourés de neutrons en petites quantités—s'il y a trop de plutonium, un neutron égaré risque toujours de l'amorcer. Donc, jusqu'au moment d'être utilisé, le plutonium doit être conservé en petites quantités, d'ordinaire en deux parties, mais je pense que la division peut être encore plus grande—jusqu'au moment où l'on le regroupe pour l'utiliser. Une fois regroupé, la réaction peut commencer: le processus de fission produit de la chaleur. Le pouvoir de destruction de cette arme dépend de sa capacité de produire de la chaleur extrêmement rapidement.

Si les deux moitiés sont rassemblées trop lentement ou si le neutron n'arrive pas au bon moment, la quantité de chaleur produite sera assez faible, car la chaleur elle-même détruit l'arme. Ainsi, pour obtenir un rendement élevé de ces armes, une technologie hautement complexe est indispensable.

Le président suppléant (M. Railton): Vous êtes satisfait?

M. Oberle: Oui, c'était fort intéressant.

Le président suppléant (M. Railton): Merci.

Il nous reste environ 12 minutes et nous avons encore M. Douglas à entendre. Deux autres personnes désirent poser des questions. Peut-être M. McRae et M. Crosbie pourraient-ils résumer.

Je donne maintenant la parole à M. Douglas.

M. Douglas: Monsieur le président, je m'intéresse beaucoup à une comparaison de l'analyse des taux de production d'énergie d'une centrale nucléaire et d'une centrale thermique au pétrole et au charbon.

Des amis à moi qui sont des hommes de science bien versés dans la question m'ont donné des chiffres qui sont pratiquement identiques aux chiffres qu'on nous a donnés aujourd'hui et selon lesquels l'énergie nucléaire peut être produite à meilleur marché que l'énergie thermique obtenue à partir de charbon ou de pétrole. Pourtant, je me méfie naturellement des hommes de science qui se prennent pour des experts financiers et j'ai toujours essayé de déterminer, d'ailleurs sans grand succès, quels sont les facteurs qui entrent en considération dans ces analyses des coûts. Vous savez, il est relativement facile de citer des coûts peu élevés si certains facteurs ont été oubliés. En préparant cette analyse des coûts, je me demande si vous avez tenu compte des coûts marginaux des précautions de sécurité qui doivent être prises, et en particulier des coûts d'acquisition et d'entretien des sites d'entreposage des déchets. A-t-on tenu compte de cet aspect-là? Comment est-on parvenu à ces coûts? J'imagine que ces sites, non seulement doivent être achetés, mais encore surveillés pendant de très longues périodes et devront être surveillés encore lorsque aucun d'entre nous ne sera plus là. Comment faites-vous pour amortir ces coûts lorsque vous déterminez les coûts par kilowatt/heure de l'énergie produite par une centrale nucléaire?

Le président suppléant (M. Railton): Monsieur Pease, oui.

[Texte]

Mr. Pease: Mr. Chairman, of course I do not know to which figures Mr. Douglas was referring and I am not sure that, even if I did, it would really make any difference to my answer. I doubt that any of the figures you have seen include the cost of waste disposal.

Mr. Douglas: Excuse me, I am not asking for the figures which I have seen, I am asking now for the figures on which you based your statement earlier today that nuclear power is cheaper than power generated from coal or oil. Do your figures include, for instance, the servicing of disposal sites and so on, and the acquiring of disposal sites?

Mr. Pease: Mr. Chairman, I did not give you any figures, of course, as you realize.

Mr. Douglas: No.

Mr. Pease: My remark was that in Ontario the cost of generating electricity from nuclear is significantly cheaper than from the alternatives, the difference is several mills per kilowatt hour.

I will attempt to give you an answer in respect of waste storage. We, that is my organization, have looked at the technical feasibility and the technical questions related to waste storage and have made sort of upper bound estimates. These estimates contribute, perhaps, a mill per kilowatt hour to the generation cost. That figure will depend upon, of course, how large a generating system is being catered to and so it is subject to some variation, but this is an approximate idea of the cost of storage, the contribution of storage to the generating cost, so that it is small enough that I made the statement that I made.

Mr. Douglas: Do you think one mill is sufficient to finance the acquiring and the servicing of storage sites that may have to be serviced for 1,000 years, 500 years, 20,000 years?

Mr. Pease: Yes.

Mr. Douglas: I would like to see the cost analysis on that.

Could I ask, second, whether this includes the cost of investment that has gone into the research and the design of the plants? As you mentioned, the research and design of the CANDU reactor involved something between \$1 billion and \$2 billion. Does that go into the cost, too?

Mr. Pease: Again, the contribution of the R and D to the energy cost can be estimated in a very simple way because we know what the costs have been, they were somewhere between \$1 billion and \$2 billion. The cost contribution to the unit energy generation, that is per kilowatt hour, depends, of course, on how many kilowatt hours are generated, and that depends in turn on how large a system one is talking about.

• 1655

Mr. Douglas: Let us assume comparable systems, let us assume comparable capacity.

[Traduction]

M. Pease: Monsieur le président, je ne sais pas bien de quel chiffre M. Douglas veut parler, mais même si je le savais, je ne pense pas que cela fasse une différence. Je doute fort que les chiffres que vous avez consultés tiennent compte des coûts d'élimination des déchets.

M. Douglas: Excusez-moi, ma question ne porte pas sur les chiffres que j'ai vus, mais plutôt sur les chiffres qui sont à l'origine de la déclaration que vous avez fait aujourd'hui; vous nous avez dit que l'énergie nucléaire revient moins cher que l'énergie produite à partir du charbon et du pétrole. Ces chiffres-là tiennent-ils compte de l'entretien des sites d'entreposage des déchets et de l'acquisition de ces sites?

M. Pease: Monsieur le président, je ne vous ai pas cité de chiffres, vous devez vous en rendre compte.

M. Douglas: Non.

M. Pease: J'ai simplement dit qu'en Ontario le coût de production de l'électricité à partir de l'énergie nucléaire est bien inférieur au coût des autres sources de production; la différence est de plusieurs dixièmes de cent par kilowatt/heure.

Je vais essayer de vous répondre à propos de l'entreposage des déchets. Nous avons fait des études de faisabilité technique et nous avons étudié les problèmes techniques posés par l'entreposage des déchets; enfin, nous avons fait des évaluations en mettant les choses au pire. D'après ces évaluations, l'entreposage serait responsable d'environ un dixième de cent par kilowatt/heure produit. Bien sûr, ce chiffre dépend de l'importance du système de production et il faut donc prévoir certaines variations mais cela vous donne une idée approximative du coût d'entreposage, de l'importance de l'entreposage dans les coûts de production; c'est tellement infime que j'ai pu faire la déclaration que j'ai faite tout à l'heure.

M. Douglas: Pensez-vous qu'un dixième de cent soit suffisant pour financer l'acquisition et l'entretien des sites d'entreposage qui devront peut-être être entretenus pendant 1,000 ans, 500 ans, 20,000 ans?

M. Pease: Oui.

M. Douglas: J'aimerais bien voir cette analyse des coûts.

En second lieu, est-ce que cela comprend les coûts des investissements nécessaires pour la recherche et la conception des centrales? Comme vous l'avez dit, la recherche et la conception du réacteur CANDU s'est élevée à un 1 ou 2 milliards de dollars. Est-ce que cela comprend également cet aspect?

M. Pease: Ici encore, la part de recherche et de développement dans les coûts de l'énergie peuvent être évalués d'une façon très simple car nous connaissons ces coûts; ils ont été de l'ordre de 1 à 2 milliards de dollars. Le facteur coût par unité d'énergie produite, c'est-à-dire le kilowatt/heure, dépend, bien sûr du nombre de kilowatts/heure produit cela est en fonction de la grandeur de la centrale.

M. Douglas: Supposons que ce sont des centrales comparables, de capacité comparable.

[Text]

Mr. Pease: The R and D costs should rightfully be distributed over the entire plant that benefits from that R and D—these would be all the Ontario Hydro systems, present and future, the New Brunswick plant, the Hydro-Quebec plants, and any other plants yet to be built. This is the difficulty I find in giving you an answer to that question: I know what the cost is, but I do not know what to divide it by.

Mr. Douglas: But, in computing the costs per kilowatt hour, you must have some figure before one could draw the conclusion that the cost is actually less than the alternatives available.

Mr. Pease: Yes, and there is a comment on this in our response to the CCNR brief. I apologize, Mr. Chairman, I do not remember what the number is, say that it was a modest number. We can make this available if any of the members wish it.

Mr. Douglas: It would be useful, because we get a lot of argument about the costs.

The Acting Chairman (Mr. Railton): This might be added to the other appendix, then.

Mr. Douglas: That is right.

The other item is, what about breakdowns? What is the relative continuity of operation in a nuclear plant as compared with the alternatives? For instance, I noticed in the press the other day that Pickering had had a 15-square-inch hole found in one of the vessels. It had not been discovered for three weeks, and they were shutting down one of the units. I think about a year ago some cracks appeared within the No. 2 unit and they were closed for, I think, several months. From the experience we now have of nuclear reactors, what is the average period of serviceability per year? Does it operate for 90 per cent of the time? For 80 per cent? Have you had enough experience now to have some idea?

Mr. Pease: Yes, and I am sorry, I do not have those figures in front of me. Perhaps you may wish to direct the question to Mr. Childerhose. In any case, we can get the figures.

The Acting Chairman (Mr. Railton): Could you give us an approximation, at least?

Mr. Childerhose: Yes, I guess a good measure of the reliability of the CANDU PHW's is the example at Pickering, and the index, its capacity factor, which is the percentage of the theoretical amount of kilowatt hours that could be produced. Pickering's lifetime net capacity factor is 77 per cent, which is very good.

Mr. Douglas: That is its theoretical capacity, what has been its actual practice?

Mr. Childerhose: That is what I stated. In actual practice it is 77 per cent.

Mr. Douglas: Of theoretical capacity?

Mr. Childerhose: Exactly. To put it in context, if you look at the large, more efficient, fossil-generating plants, a capacity factor of anything over 74 per cent is considered very good.

[Translation]

M. Pease: Les coûts de la recherche et du développement devraient être répartis équitablement sur l'ensemble des centrales bénéficiant de ces recherches. Cela comprendrait tous les systèmes de l'Hydro-Ontario, actuels et futurs, la centrale du Nouveau-Brunswick, les centrales de l'Hydro-Québec, et toute autre centrale à être construite. C'est pourquoi il est difficile de répondre à cette question: je connais le coût, mais je ne sais pas par quoi le diviser.

M. Douglas: Mais pour calculer le coût par kilowatt-heure, vous devez avoir des données avant de pouvoir tirer la conclusion que ce coût est actuellement moindre que celui des autres sources d'énergie disponibles.

M. Pease: Oui, il y a un commentaire à cet effet dans notre réponse au mémoire du Conseil national de recherches. Je regrette, monsieur le président, je ne me souviens plus du chiffre mais c'était petit. Nous pouvons vous le fournir si les députés le veulent.

M. Douglas: Ce serait utile parce que nous avons beaucoup de discussions quant aux coûts.

Le président suppléant (M. Railton): Cela pourra être ajouté en annexe alors.

M. Douglas: En effet.

L'autre renseignement, ce sont les détails de ces coûts? Quelle est la continuité relative de l'activité d'une centrale nucléaire comparativement aux autres sources? Par exemple, j'ai lu dans la presse l'autre jour qu'on avait trouvé un trou de quinze pouces carrés dans l'un des tuyaux de Pickering. Il a fallu trois semaines pour le découvrir et on a dû fermer l'une des unités. Je crois qu'il y a environ un an, on a découvert des fentes dans l'unité n° 2 et ils l'ont fermée pour plusieurs mois je crois. D'après l'expérience que nous avons des réacteurs nucléaires, quelle est la période moyenne pendant laquelle on peut l'utiliser par année? Est-ce 90 p. 100 du temps? Quatre-vingts pour cent? Avez-vous suffisamment d'expérience pour avoir une idée là-dessus?

M. Pease: Oui, mais je regrette, je n'ai pas ces chiffres avec moi. Vous pourriez poser la question à M. Childerhose. De toute façon, nous pouvons obtenir ces chiffres.

Le président suppléant (M. Railton): Pouvez-vous au moins nous donner un chiffre approximatif?

M. Childerhose: Oui, je crois qu'un bon exemple de la stabilité du CANDU PHW c'est celui de Pickering et son facteur de capacité, soit le pourcentage du montant théorique de kilowatts-heures pouvant être produit. Le facteur de capacité net à vie de Pickering est de 77 p. 100, ce qui est très bon.

M. Douglas: C'est la capacité théorique, quelle est la capacité pratique?

M. Childerhose: C'est ce que je viens de dire. En pratique c'est 77 p. 100.

M. Douglas: De la capacité théorique?

M. Childerhose: Exactement. Pour vous mettre dans le contexte, si l'on prend les plus grandes et plus efficaces centrales à combustible fossile, tout facteur de capacité dépass-

[Texte]

Certainly we are very happy with the capacity factors we have achieved at Pickering. Last year, in 1976, the capacity factor was 87 per cent for the full year.

On the question you have asked on maintenance costs and so forth, that is all in our operation and maintenance cost figures, that part of the total unit energy costs. I would like to correct something, if I may: you mentioned that we had a 15-square-inch opening in a reactor vessel; it was not in a vessel, it was in an air-lock seal, and it was not for three weeks, it was for three days.

Mr. Douglas: Oh.

Mr. Childerhose: It was observed during an operator routine inspection, which is part of our program. That did not have any significant effect on the risk to the public at all.

Mr. Douglas: It could possibly have continued without any possible adverse affects on the employees?

• 1700

Mr. Childerhose: No. If you look at what Mr. Pease mentioned before, that whole philosophy is defence in depth. Certainly we are not claiming that people are perfect or that equipment is perfect. We expect these things to happen. We document them and we correct our practices and correct our equipment to achieve better operation. Certainly the analysis of this particular incident had no risk to the general public or even to the employees.

The Acting Chairman (Mr. Railton): Thank you, Mr. Childerhose and Mr. Douglas. We have gone over the time a little.

Mr. Douglas: Could I ask one final question? A number of the countries who have been using nuclear power for quite a long time, Sweden, West Germany, the United Kingdom, have been reassessing their position with respect to the rate at which they should expand the utilization of nuclear power. The British Government set up a Royal commission some time ago, the Chairman of which was Sir Brian Flowers. I wondered if you read his report and if you would like to give the Committee the benefit of your reaction to that report.

Mr. Pease: Mr. Chairman, I have not personally read his report, and I do not think any of us here have. I might mention, Mr. Chairman, that frequent mention of that report is made in the AECL response to the CCNR brief, which has been referred to earlier.

The Acting Chairman (Mr. Railton): That should cover it, I guess. Maybe we are going out of our field in asking that question from this individual witness.

We have completed the first round and there were two people who wanted a second round. It is five o'clock. Could we go on for a few minutes apiece or something like that? Would that be satisfactory?

Some hon. Members: Agreed.

[Traduction]

sant 74 p. 100 est considéré comme très bon. Nous sommes certainement ravis des facteurs de capacité que nous avons obtenus à Pickering. L'an dernier, en 1976, le facteur de capacité fut de 87 p. 100 pour l'année.

Quant à votre question sur les coûts d'entretien et ainsi de suite, tout cela est contenu dans nos chiffres sur les coûts de fonctionnement et d'entretien. Cela fait partie du coût total de l'unité énergétique. Si vous me permettez, j'aimerais reprendre quelque chose: vous avez dit que nous avions une fissure de 15 pouces carrés dans le tuyau d'un réacteur; ce n'était pas un tuyau, c'était dans un compartiment étanche, et ce ne fut pas pendant trois semaines, mais pendant trois jours.

M. Douglas: Oh.

M. Childerhose: Elle fut remarquée au cours d'une inspection de routine, qui fait partie du programme. Cela n'avait aucun effet important quant aux risques pour le public.

M. Douglas: Cela n'aurait pas pu affecter les employés?

M. Childerhose: Non. Si l'on pense à ce que M. Pease a dit tantôt, toute la philosophie porte essentiellement sur la défense. Nous ne prétendons pas bien sûr que les gens sont parfaits ou que le matériel est parfait. Nous nous attendons à ce que ces choses se produisent. Nous les étudions et nous corrigeons nos pratiques et notre matériel en conséquence afin d'arriver à un fonctionnement plus efficace. L'analyse de cet incident en particulier a démontré qu'il n'y avait aucun risque pour le public en général ou même pour les employés.

Le président suppléant (M. Railton): Merci, monsieur Childerhose et monsieur Douglas. Nous avons quelque peu dépassé le temps.

M. Douglas: Pourrais-je poser une dernière question? De nombreux pays ayant utilisé l'énergie nucléaire depuis longtemps, la Suède, l'Allemagne de l'Ouest, le Royaume-Uni, ont revu leur position pour ce qui est du taux d'expansion de l'utilisation de l'énergie nucléaire. Il y a quelque temps le gouvernement britannique a mis sur pied une commission royale, dont le président est Sir Brian Flowers. Je me demande si vous avez lu son rapport et si vous voulez dire au Comité ce que vous en pensez.

M. Pease: Monsieur le président, je n'ai pas lu son rapport, et je ne crois pas qu'aucun d'entre nous l'ait lu. J'ai dit, monsieur le président, que l'EACL faisait souvent allusion à ce rapport dans sa réponse au mémoire du C.N.R., auquel on a fait allusion plus tôt.

Le président suppléant (M. Railton): Je crois que cela complète le tout. Nous dépassons peut-être un peu notre andant en posant de telles questions au témoin.

Nous avons terminé le premier tour et il y a deux personnes qui voulaient un second tour. Il est 17 h 00. Pouvons-nous continuer pendant quelques minutes chacun ou quelque chose comme cela? Est-ce que cela sera satisfaisant?

Des voix: D'accord.

[Text]

The Acting Chairman (Mr. Railton): Mr. McRae first and Mr. Crosbie second.

Mr. McRae: There was reference to heat waste, and low-grade heat particularly. It was very interesting last week when the Transport Committee travelled to the Atlantic provinces and we were looking at the LNG base. They were putting their intake pipe at the point—this was not a nuclear plant but a thermal plant—where the thermal plant waste was coming in and using the heat from the water to evaporate the gas. I think those are the things that make for interesting uses of that kind of waste.

The fact that the Americans have grounded or have not continued or are not using—have stalled the program with breeder reactors—is this just because of the security in terms of the plutonium produced, or this is also because of the fact that the process itself is somewhat dangerous? Is there considered to be extra danger aside from the security factor, the safety factor in the plant itself? We are talking about the same kind of thing.

Mr. Pease: The concern is that in the use of plutonium for power generation the fuel must be reprocessed and the reprocessing necessarily separates plutonium. The concern is that plutonium would then be available or more available for diversion to nonpower uses. What President Carter seeks to avoid is simply making it available by not using it.

I might mention that there are great international differences of point of view on this, as you might well expect, and that the European countries who depend largely on imported oil cannot see their energy future except that they learn how to deal with a plutonium economy.

The Acting Chairman (Mr. Railton): Mr. Crosbie.

Mr. Crosbie: Mr. Douglas has asked some of the questions I was going to ask. When we had AECL here before us the last time, they were going to supply us with some information in connection with heavy water. It seems to me very obvious that there is a considerable subsidy from the government or from the public of Canada involved in nuclear energy.

• 1705

In connection with the production of heavy water, I cannot see how the costs are being recouped from the selling price, particularly when you consider some of the odd performances such as in connection with that plant, Deuterium of Canada Limited down in Cape Breton, which was taken over by AECL. We have not got the information on that yet.

I do not know if you can answer the question, but it is the question of the subsidization of the heavy-water production not being recovered in the price charged for heavy water. The same with the question Mr. Douglas has asked, and I think you are going to provide us with some information.

In other words, is AECL recouping all its development costs on what it charges for its process? Are you on a commercial footing now, or what kind of footing are you on? We know that we are asked to vote, budgetary and non-budgetary,

[Translation]

Le président suppléant (M. Railton): M. McRae suivi de M. Crosbie.

M. McRae: Il y a eu une allusion à la perte de chaleur et surtout à la chaleur de basse catégorie. Ce fut très intéressant la semaine dernière lorsque le comité des Transports est allé dans les provinces atlantiques et que nous visitâmes la centrale Lebeau. A ce moment-là ils installaient un tuyau d'entrée—ce n'était pas une centrale nucléaire mais une centrale thermique amenant les déchets de la centrale thermique et utilisant la chaleur de l'eau pour l'évaporation du gaz. Je crois que c'est là un usage intéressant de ce genre de déchets.

Les Américains ont abandonné le programme de surrégénérateur, est-ce à cause de la sécurité pour ce qui est du plutonium produit, ou est-ce à cause du fait que ce processus est quelque peu dangereux? Est-ce que l'on considère qu'il y a plus de danger en plus du facteur de sécurité, du facteur de sécurité de l'usine elle-même? Nous parlons du même genre de chose.

M. Pease: La préoccupation dans l'utilisation du plutonium comme combustible pour les centrales, c'est qu'il faut le retraiter et cela sépare nécessairement le plutonium. Ensuite ce plutonium est disponible ou davantage utilisable pour diverses utilisations. Le but du président Carter c'est de ne pas l'utiliser pour qu'il n'y en ait pas de disponible.

Je tiens à dire qu'il y a de grandes différences d'opinion au niveau international à ce sujet, comme vous pouvez vous y attendre, et que les pays européens dépendant en grande partie des importations de pétrole ne peuvent envisager leur avenir énergétique sans apprendre comment fonctionner dans une économie de plutonium.

Le président suppléant (M. Railton): Monsieur Crosbie.

M. Crosbie: M. Douglas a posé certaines des questions que je voulais poser. Lorsque l'EACL a comparu devant nous la dernière fois, ils devaient nous fournir des renseignements au sujet de l'eau lourde. Il me semble évident qu'il y a une subside considérable du gouvernement ou du public du Canada dans l'énergie nucléaire.

En ce qui concerne la production d'eau lourde, je ne vois pas comment nous pourrions récupérer les coûts dans le prix de vente, surtout si l'on tient compte de l'expérience que nous avons connue avec l'usine de Deuterium of Canada Limited, au Cap Breton, que l'EACL a prise en main. Nous n'avons pas encore de renseignements à ce sujet.

Je ne sais pas si vous pouvez répondre à cette question, mais il s'agit de la question du subventionnement de la production d'eau lourde dont on ne peut récupérer les coûts par le biais du prix demandé pour l'eau lourde. C'est la même chose que la question de M. Douglas, et je pense que vous pourrez nous donner des renseignements.

Autrement dit, l'EACL recouvre-t-elle tous ses coûts de développement avec les frais qu'elle exige? Fonctionnez-vous comme une entreprise commerciale maintenant ou êtes-vous toujours subventionnés? On nous demande de voter des crédits

[Texte]

something like \$400 million for AECL this year. So when we are comparing costs of energy there appears to Mr. Douglas, and there certainly appears to me, to be unfair comparisons made between the cost of nuclear energy and other types, such as hydro and so on, because of this government element. Can you give us the figures for heavy water we are subsidizing, the amount we are not recovering? You know, we are not going to recoup a billion dollars. You say that the cost is between \$1 billion and \$2 billion, which is a big spread. Can we get the figures from AECL on just what has been recouped and what is not, and what the public is subsidizing?

The Acting Chairman (Mr. Railton): Mr. Pease can you answer that?

Mr. Pease: Mr. Chairman, I cannot strictly answer the question. I gather that a previous AECL witness was asked the question, and if an answer was promised then it should be forthcoming. I can offer to follow up on that.

The Acting Chairman (Mr. Railton): Is that one of the questions you are missing?

Mr. Crosbie: Yes. But, Mr. Chairman, I am asking this witness if from his knowledge these figures are ascertainable from AECL, and what part of development costs of heavy water or the rest of the technology are not being recovered. It is possible that AECL has that information or can get it. Is that correct?

The Acting Chairman (Mr. Railton): I wonder if that is really in order, a question of that type asked of a chairman of the project of design. I think it is a political question.

Mr. Pease: Well, I cannot answer the question anyway.

Mr. Crosbie: Mr. Chairman, I do not see where this is a political question at all. What the hell is political about it? I am asking if the public of Canada can be told, or if we can get the information on what part of our development costs for nuclear plants—and they had to have heavy-water plants to operate the CANDU process—we are recovering through sales of this technology to Ontario Hydro, overseas or whatever? Do we recover all these costs or does the public meet a considerable part of it? There is nothing political about it, it is a request for information. Does the witness know if this information can be obtained for us? Does AECL have the figures? That is all I am asking; there is no politics involved in it. I am not saying whether it was proper or not.

The Acting Chairman (Mr. Railton): I think the witness should be able to say that he wishes to answer or does not wish to answer . . .

Mr. Crosbie: Oh, surely, yes.

The Acting Chairman (Mr. Railton): . . . because you have already asked that question of AECL and you have been

[Traduction]

budgétaires et non-budgétaires de l'ordre de \$400 millions pour l'AECL, cette année. Lorsque nous comparons les coûts de l'énergie, il nous semble, à M. Douglas et à moi, que les comparaisons sont injustes entre les coûts de l'énergie nucléaire et ceux d'autres types d'énergie comme l'énergie hydro-électrique, etc., en raison de cette participation du gouvernement. Pouvez-vous nous donner les chiffres en ce qui concerne l'eau lourde que nous subventionnons, quel montant récupérons-nous? Vous savez, nous n'allons pas recouvrer un milliard de dollars. Vous dites que les coûts s'établissent entre un milliard et deux milliards de dollars, ce qui est un écart très important. L'AECL pourrait-elle nous fournir des chiffres précis quant à ce qu'elle a pu recouvrer et ce qui ne l'est pas encore, ainsi que ce que le public subventionne?

Le vice-président (M. Railton): Monsieur Pease pouvez-vous répondre à cette question?

M. Pease: Monsieur le président, je ne peux tout simplement pas répondre. Il me semble qu'un témoin précédent de l'AECL s'est vu poser la même question et, si l'on a promis une réponse à ce moment-là, elle devrait vous parvenir bientôt. Je peux vous proposer de vérifier la chose.

Le vice-président (M. Railton): Est-ce là une des réponses qui vous manquent?

M. Crosbie: Oui. Mais, monsieur le président, je demande à ce témoin si, à sa connaissance, l'AECL peut nous fournir ces chiffres et je veux également savoir quelle partie des coûts du développement de l'eau lourde, ou des autres techniques, n'est pas récupérée. L'AECL peut avoir ces renseignements ou peut peut-être les obtenir. Est-ce exact?

Le vice-président (M. Railton): Je me demande si c'est conforme au règlement de poser une question de ce genre au président d'un projet de conception. Je crois que c'est une question politique.

M. Pease: De toute façon je ne peux pas répondre à la question.

M. Crosbie: Monsieur le président, je ne vois pas en quoi cela est une question politique. Que diable y a-t-il de politique là-dedans? Je demande si le public canadien peut être informé, ou si nous pouvons obtenir des renseignements sur la partie des coûts de développement des centrales nucléaires—et il fallait qu'il y ait des usines d'eau lourde pour faire fonctionner le Candu—qui est récupérée grâce aux ventes d'eau lourde à l'Hydro-Ontario, à l'étranger, ou ailleurs? Récupérons-nous tous les coûts ou le public doit-il en assumer une bonne partie? Il n'y a rien de politique là-dedans, c'est une demande de renseignements. Le témoin sait-il si ces renseignements peuvent nous être fournis? L'AECL a-t-elle ces chiffres? C'est tout ce que je demande; il n'est pas question de politique. Je ne dis pas si c'est une bonne chose ou non.

Le vice-président (M. Railton): Je pense que le témoin devrait pouvoir dire s'il veut répondre ou non . . .

M. Crosbie: Certainement.

Le vice-président (M. Railton): . . . parce que vous avez déjà posé cette question à l'AECL et on vous a assuré que la

[Text]

assured that the answer will be forthcoming because we are writing to find out what the status is. I do not think there is any point in carrying this any further.

Mr. Crosbie: Mr. Chairman, that was the heavy-water plant I asked AECL about before. I am now asking in relation to the development of the CANDU.

Mr. Dupras: Mr. Chairman, perhaps I could suggest that I think Ontario Hydro has reached the conclusion that nuclear power is cheaper, because they got into the Pickering project and they may go further with producing electricity by nuclear power.

Mr. Crosbie: Mr. Chairman, I must be having trouble making myself understood. I know that Ontario Hydro finds it more economical, but is Ontario Hydro paying AECL, the Government of Canada and its agencies what they should be paying so that the Government of Canada recovers its full costs in this connection? Or is Ontario Hydro being subsidized by the rest of the population of Canada because all of those costs are not recovered? Those are the questions.

The Acting Chairman (Mr. Railton): Then we could ask Mr. Pease or Mr. Childerhose if they wish to answer that question.

Mr. Pease: Mr. Chairman, strictly, I cannot answer the question.

The Acting Chairman (Mr. Railton): And you cannot answer the question, Mr. Childerhose?

Mr. Childerhose: No.

The Acting Chairman (Mr. Railton): So we will get the answer, I hope, Mr. Crosbie. I think we are treating this thing fairly.

• 1710

We will get this thing out of the AECL letter, I hope.

Mr. Crosbie: I am not objecting or saying there is anything wrong with the government's policy. I just want to ascertain if nuclear energy is really competitive or not.

The Acting Chairman (Mr. Railton): I think it is a fair question. We will try to get the answer.

Mr. Crosbie: That is fine. That is all I wanted to ask.

Mr. Douglas: On a point of order, Mr. Chairman. This question that Mr. Crosbie is asking now and that I asked a while ago has been asked repeatedly. I am not quarreling with the witnesses, but we are told again and again that nuclear power is cheaper than alternative sources, and all we want is to know what that is based on.

The Acting Chairman (Mr. Railton): How they came to that conclusion.

[Translation]

réponse vous serait fournie; nous allons vous en assurer. Je ne pense pas qu'il y ait lieu de poursuivre cela plus loin.

M. Crosbie: Monsieur le président, la question que j'ai posée à l'EACL auparavant avait trait à l'usine d'eau lourde. Je pose maintenant une question qui concerne le développement du Candu.

M. Dupras: Monsieur le président, je pourrais peut-être dire qu'à mon avis, Hydro-Ontario a conclu que l'énergie nucléaire est moins chère, parce qu'elle participe aux projets de Pickering et produira plus d'électricité avec de l'énergie nucléaire.

M. Crosbie: Monsieur le président, je dois avoir de la difficulté à me faire comprendre. Je sais que l'Hydro-Ontario trouve que c'est plus économique, mais paie-t-elle à l'EACL, au gouvernement du Canada et à ses organismes, le montant qu'elle devrait verser pour que le gouvernement du Canada puisse récupérer tous les coûts qu'il a subis à cet égard? L'Ontario Hydro est-elle subventionnée par le reste de la population du Canada parce que tous ces coûts ne peuvent être récupérés? Voilà les questions.

Le vice-président (M. Railton): Nous pourrions demander à M. Pease ou à M. Childerhose s'ils veulent répondre à la question.

M. Pease: Monsieur le président, je ne peux absolument pas répondre.

Le vice-président (M. Railton): Vous ne pouvez pas répondre non plus, monsieur Childerhose?

M. Childerhose: Non.

Le vice-président (M. Railton): Nous obtiendrons la réponse plus tard, j'espère, monsieur Crosbie. Je pense que nous sommes justes.

Nous obtiendrons ces renseignements dans la lettre de l'EACL, je l'espère.

M. Crosbie: Je n'ai pas d'objections je ne dis pas qu'il y a quelque chose de mauvais dans la politique du gouvernement. Je veux tout simplement savoir si l'énergie nucléaire est réellement concurrentielle ou non.

Le vice-président (M. Railton): Je pense que c'est une question justifiée. Nous essaierons d'obtenir une réponse.

M. Crosbie: C'est très bien. C'est tout ce que je voulais demander.

M. Douglas: J'invoque le Règlement, monsieur le président. La question qu'a posée M. Crosbie et que j'ai posée il y a quelque temps a été posée à maintes reprises. Je ne veux rien reprocher aux témoins, mais on nous dit toujours que l'énergie nucléaire est moins chère que d'autres sources d'énergie et tout ce que nous voulons savoir c'est sur quoi on se fonde pour alléguer cela.

Le vice-président (M. Railton): Comment ils en viennent à cette conclusion.

[Texte]

Mr. Douglas: Not only how they came to that conclusion; but to document how they reached that conclusion. It is very important. If you are planning an energy program for the next 20 years, you want to know that you are not on paper saying something is cheaper because it is being subsidized directly or indirectly by the government's putting up the money for the design, the government's putting up money for research, the government's subsidizing heavy water, or a number of other things. It is a matter of trying to have information. Once you lock yourself in to any program that costs millions of dollars, eventually billions of dollars, you are locked into it. We should know before we get into it exactly, on a cost analysis basis, what it may be. This is the best way to proceed. It also may be that there are other areas, as the witness has already pointed out, where, if you are close to a coal mine, power generated from coal might be preferable. That is why we want this information.

I must say that as far as I am concerned, I have asked this question a number of times of different officials and we still really have not got what I would call an accurate cost analysis. It is one thing to say that this is what we pay for the fuel rods and this is what it costs us to operate, but a great many other costs enter in. All I want to see is that they are fully included when we are making an assessment.

The Acting Chairman (Mr. Railton): Mr. Douglas, the clerk has this fully in hand. He is going to go after that information and try to get it for the Committee. I think it is very valuable and we all should have it.

Gentlemen, I want to thank the witnesses very much for coming today. It has been a very interesting meeting. And I thank the members for coming.

The meeting is adjourned to the call of the chair.

[Traduction]

M. Douglas: Je veux savoir non seulement comment ils en sont venus à cette conclusion, je veux qu'ils présentent des renseignements à ce sujet. C'est très important. Pour planifier un programme énergétique pour les 20 prochaines années, il faut savoir si on dit qu'une source est moins chère parce qu'elle est subventionnée directement ou indirectement par le gouvernement au point de vue de la conception, de la recherche, de la production d'eau lourde, etc. Il s'agit d'obtenir des renseignements. Une fois qu'on a lancé un programme qui coûte des millions de dollars, et peut-être même des milliards, on ne peut revenir en arrière. Il faudrait le savoir avant, faire une étude de rentabilité. C'est la meilleure façon de procéder. Il se peut également que dans certaines régions, comme le témoin l'a déjà souligné, s'il y a une mine de charbon, il soit préférable de tirer l'énergie de cette ressource. C'est pourquoi nous voulons obtenir ces renseignements.

Je dois dire qu'en ce qui me concerne, j'ai posé cette question à plusieurs reprises à des fonctionnaires différents et nous n'avons toujours pas obtenu ce que j'appellerais une analyse précise des coûts. C'est une chose de dire nous payons tant pour les barres de combustible, il nous en coûte tant pour fonctionner, cela en est une autre d'établir les coûts totaux. Tout ce que je veux, c'est que tous ces coûts soient inclus dans l'évaluation.

Le vice-président (M. Railton): Monsieur Douglas, le greffier a tout pris en note. Il va vérifier la chose et essayer d'obtenir ces renseignements pour le Comité. Je pense que ce sont des renseignements très utiles et nous devrions tous les avoir.

Messieurs, je veux remercier les témoins d'être venus aujourd'hui. Cette réunion a été très intéressante. Je remercie les membres du Comité d'être venus.

La séance est levée jusqu'à nouvelle convocation du président.

WITNESSES—TÉMOINS

From Atomic Energy of Canada Limited:

Mr. L. Pease, Manager, Physics and Analysis, Power
Projects Division;

Mr. A. M. Marko, Chalk River Nuclear Laboratory;

Mr. J. R. Childerhose, Ontario Hydro.

De l'Énergie atomique du Canada, Limitée:

M. L. Pease, directeur, physique et analyses, groupe
électronucléaire;

M. A. M. Marko, laboratoires nucléaires de Chalk River;

M. J. R. Childerhose, la Commission électrique ontarienne.

HOUSE OF COMMONS

Issue No. 30

Thursday, June 16, 1977

Chairman: Mr. Alan Martin

CHAMBRE DES COMMUNES

Fascicule n° 30

Le jeudi 16 juin 1977

Président: M. Alan Martin

*Minutes of Proceedings and Evidence
of the Standing Committee on*

National Resources and Public Works

*Procès-verbaux et témoignages
du Comité permanent des*

Ressources nationales et des Travaux publics

RESPECTING:

Energy cost and conservation and the document
entitled, "An Energy Strategy for Canada".

CONCERNANT:

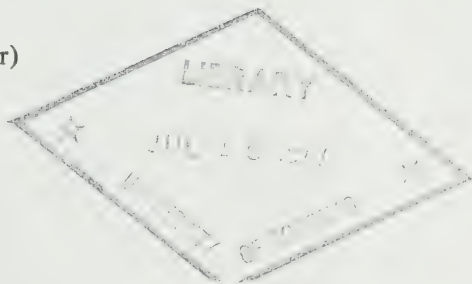
Coût et conservation de l'énergie de même que le
document intitulé: «Une stratégie de l'énergie pour
le Canada».

WITNESS:

(See back cover)

TÉMOIN:

(Voir à l'endos)



Second Session of the
Thirtieth Parliament, 1976-77

Deuxième session de la
trentième législature, 1976-1977

STANDING COMMITTEE ON
NATIONAL RESOURCES
AND PUBLIC WORKS

Chairman: Mr. Alan Martin

Vice-Chairman: Mr. L. Hopkins

Messrs.

| | |
|--------------------------------|---------|
| Bawden | Gendron |
| Caouette (<i>Villeneuve</i>) | Gillies |
| Crosbie | Hogan |
| Dupras | Holmes |
| Foster | |

COMITÉ PERMANENT DES
RESSOURCES NATIONALES
ET DES TRAVAUX PUBLICS

Président: M. Alan Martin

Vice-président: M. L. Hopkins

Messieurs

| | |
|----------|------------|
| Maine | Philbrook |
| McKenzie | Railton |
| McKinley | Schumacher |
| McRae | Sharp—(20) |
| Milne | |

(Quorum 11)

Le greffier du Comité

David Cook

Clerk of the Committee

Pursuant to S.O. 65(4)(b)

On Wednesday, June 15, 1977:

Mr. Hogan replaced Mr. Douglas (*Nanaimo-Cowichan-The Islands*).

On Thursday, June 16, 1977:

Mr. Holmes replaced Mr. Oberle.

Conformément à l'article 65(4)b) du Règlement

Le mercredi 15 juin 1977:

M. Hogan remplace M. Douglas (*Nanaimo-Cowichan-Les Îles*).

Le jeudi 16 juin 1977:

M. Holmes remplace M. Oberle.

MINUTES OF PROCEEDINGS

THURSDAY, JUNE 16, 1977
(31)

[Text]

The Standing Committee on National Resources and Public Works met at 9:36 o'clock a.m. this day, the Vice-Chairman, Mr. Hopkins, presiding.

Members of the Committee present: Messrs. Bawden, Dupras, Gendron, Holmes, Hopkins, Railton and Schumacher.

Witness: Dr. Norman Rasmussen, Head, Nuclear Engineering Department, Massachusetts Institute of Technology.

The Committee resumed consideration of its Order of Reference relating to Energy cost and conservation and the document entitled, "An Energy Strategy for Canada", dated Wednesday, February 9, 1977. (*See Minutes of Proceedings and Evidence, Tuesday, February 15, 1977, Issue No. 5*).

Dr. Rasmussen made a statement and answered questions.

In accordance with a motion of the Committee at the meeting held on Thursday, November 4, 1976, the letters from the Clerk of the Committee to various witnesses, concerning answers to questions, are appended. (*See Appendix "NR-29"*).

At 10:50 o'clock a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

PROCÈS-VERBAL

LE JEUDI 16 JUIN 1977
(31)

[Traduction]

Le Comité permanent des ressources nationales et des travaux publics se réunit aujourd'hui à 9 h 36 sous la présidence de M. Hopkins (vice-président).

Membres du Comité présents: MM. Bawden, Dupras, Gendron, Holmes, Hopkins, Railton et Schumacher.

Témoin: M. Norman Rasmussen, chef, Faculté du génie atomique, «Massachusetts Institute of Technology».

Le Comité poursuit l'étude de son ordre de renvoi portant sur le coût et la conservation de l'énergie de même que le document intitulé: «Une stratégie de l'énergie pour le Canada» daté du mercredi 9 février 1977. (*Voir procès-verbal et témoignages du mardi 15 février 1977, fascicule n° 5*).

M. Rasmussen fait une déclaration et répond aux questions.

Conformément à une motion du Comité adoptée à la séance du jeudi 4 novembre 1976, les lettres du greffier du Comité adressées aux divers témoins, concernant les réponses aux questions, sont jointes aux présentes délibérations. (*Voir appendice «NR-29»*).

A 10 h 50, le Comité suspend ses travaux jusqu'à nouvelle convocation du président.

Le greffier du Comité

David Cook

Clerk of the Committee

EVIDENCE

(Recorded by Electronic Apparatus)

Thursday, June 16, 1977

[Text]

The Chairman: Gentlemen, I see representatives here of two major parties so I will call the meeting to order. This morning we will be resuming consideration of this Committee's order of reference concerning energy costs and conservation and the document entitled *An Energy Strategy For Canada*.

• 0939

At this time I would like to welcome Dr. Norman Rasmussen. He is from the Massachusetts Institute of Technology, and he has an opening statement for us. So, having welcomed him, I will ask him to go immediately into his presentation, and then we will be open for questions.

Dr. Norman Rasmussen (Head, Nuclear Engineering Department, Massachusetts Institute of Technology): Thank you, Mr. Chairman. At the suggestion of Mr. Cook, I prepared this brief opening statement and then I have left most of the time for questions from the members of your Committee.

My name is Norman C. Rasmussen, I am a professor of nuclear engineering and head of the Department of Nuclear Engineering at the Massachusetts Institute of Technology.

From 1972 to 1975 I served as a director of a study on the reactor safety which resulted in the report commonly referred to as *The Reactor Safety Study, Wash. 1400*. The study, which employed about 75 scientists and engineers and cost in excess of \$3 million, was a quantitative assessment of the risk to the public from possible accidents in light water reactors of the type we build and operate in the United States today. Since there has been some misunderstanding of exactly what risks were considered in this study, let me start by reviewing what the study did and did not cover.

The study was limited to an assessment of those risks associated with possible accidents in the operation of the nuclear power plant. It did not include risks associated with mining, milling, enrichment, reprocessing, transportation or waste disposal. In addition, it did not consider risks associated with the low-level releases expected during normal operations. From this long list of risks not included it might appear that a large part of the risks associated with nuclear power had been ignored; this however is not really the case because it is in the operating power plant that the largest inventory of radioactivity exists and so it is possible accidents in the power plant that have potentially the largest public consequence.

At the time the study was undertaken concern about these potentially large accidents was one of the principal issues being raised by the opponents of nuclear power. Although it is possible to imagine accidents in all the other phases of the nuclear fuel cycle because of the very much smaller inventories

TÉMOIGNAGES

(Enregistrement électronique)

Le jeudi 16 juin 1977

[Translation]

Le président: Messieurs, je vois que nous avons ici les représentants de deux grands partis. J'ouvre donc la séance. Ce matin, nous reprenons l'étude de l'ordre de renvoi du Comité portant sur le coût et la conservation de l'énergie et sur le document intitulé *Une stratégie de l'énergie pour le Canada*.

Je voudrais d'abord souhaiter la bienvenue à M. Norman Rasmussen, de l'Institut de technologie du Massachusetts. Je prie le témoin de nous présenter immédiatement son exposé préliminaire, après quoi nous passerons aux questions.

M. Norman Rasmussen (chef du département de génie nucléaire à l'Institut de technologie du Massachusetts): Merci, monsieur le président. Suivant la suggestion de M. Cook, j'ai préparé ce bref exposé préliminaire de manière à laisser la plus grande partie du temps aux questions des membres du Comité.

Je m'appelle Norman C. Rasmussen, je suis professeur de génie nucléaire et chef du département de génie nucléaire à l'Institut de technologie du Massachusetts.

De 1972 à 1975, j'ai dirigé une étude sur la sûreté des réacteurs, dans le rapport final et communément appelé *The Reactor Safety Study, Wash. 1400*. Soixante-quinze hommes de science et ingénieurs ont travaillé à cette étude qui a coûté plus de 3 millions de dollars; l'étude avait pour objet d'évaluer quantitativement les risques entraînés pour la population en cas de fonctionnement défectueux des réacteurs à eau lourde du type que nous construisons et opérons aux États-Unis de nos jours. Puisque l'on s'est parfois mépris sur la nature exacte des risques étudiés, permettez-moi d'abord de vous dire sur quoi exactement portait l'étude et sur quoi elle ne portait pas.

L'étude avait uniquement pour but d'évaluer les risques associés au mauvais fonctionnement éventuel d'une centrale électrique thermonucléaire. L'étude ne portait pas sur les risques reliés à l'extraction, à l'usinage, à l'enrichissement, au recyclage, au transport ou à l'évacuation des déchets. En outre, elle ne tenait pas compte des risques reliés au dégagement peu élevé dans les opérations normales. En voyant une liste aussi longue de risques qui ne faisaient pas l'objet de l'étude, on serait porté à croire qu'une grande partie des risques reliés à l'énergie nucléaire ont été oubliés; ce n'est pas vraiment le cas, car c'est dans une centrale électrique qu'on retrouve la plus forte radioactivité et par conséquent, des accidents éventuels dans une centrale électrique présentent évidemment les plus grands risques pour la population.

Au moment où l'étude a commencé, les adversaires de l'énergie nucléaire présentaient comme principal argument la crainte d'accidents pouvant présenter des risques considérables. Bien que des accidents puissent se produire dans toutes les autres phases du cycle du combustible nucléaire, les consé-

[Texte]

of radioactivity in these operations, possible accidents will have much smaller public consequence.

The study employed methods of modern reliability analysis to predict the probability of a variety of possible failures which might result in accidental release of significant amounts of radioactivity. In addition, a complicated computer code was developed to predict the possible health effects and property damage that might be caused by such releases. This code considered the early health effects, both fatality and injuries, and latent effects, including cancer, thyroid injuries and genetic damage. The basic results of these calculations were curved, showing the probability versus the magnitude of each of these five health effects, plus a sixth curve showing the probability versus magnitude of property damage in dollars. From these curves we also calculated the average annual rate of each of the six consequences and the risk per individual. These values could be readily compared to other risks that society currently accepts.

The study was issued in draft form in August 1974, and comments were solicited from all interested parties. We received comments from 90 individuals and organizations, totalling some 1,800 pages. As a result of these comments, many significant improvements were made and the final report which incorporated these changes was issued in October 1975. Included in this final report was one additional appendix, Appendix 11, which discussed the comments received and their distribution. And, Mr. Chairman I could not carry the whole report here today but I did bring that appendix for your Committee, which is an important appendix since it covers our comments on the comments made by others on our report.

I think it is fair to say that the report has received considerable attention, both nationally and internationally. The comments received have covered a wide spectrum, from highly supportive to those who questioned whether it was at all meaningful.

• 0945

Briefly I would characterize the results we obtain as follows.

The probability of accidents serious enough to melt reactor fuel turned out to be significantly higher than most people in the nuclear industry would have predicted.

The consequences of accidents involving fuel melting were, on average, significantly lower than many had expected.

The over-all risks to society were small when compared to the risks that society now accepts.

I think it is fair to say that the study represents the most detailed and thorough analysis of reactor risks carried out to date. It is however clearly only the first step. I am sure that

[Traduction]

quences qui pourraient en résulter pour la population seraient de beaucoup moindre importance à cause des très petites quantités de radioactivité en cause.

Dans le cadre de cette étude, on a utilisé des méthodes modernes d'analyse de la fiabilité en vue de prévoir la probabilité d'une variété de pannes éventuelles qui pourraient entraîner le dégagement de quantités importantes de substances radioactives. En outre, on a préparé un code d'ordinateur complexe pour prévoir les effets éventuels sur la santé et les dégâts matériels qui pourraient résulter de tels dégagements. Le code tenait compte des effets immédiats sur la santé, c'est-à-dire des décès et des blessures, en plus des effets latents comme le cancer, les lésions de la thyroïde et les dégénérescences. On a tracé une courbe à partir des premiers résultats de ces calculs, indiquant la probabilité d'accidents en fonction de l'importance de chacun de ces cinq effets éventuels sur la santé, ainsi qu'une sixième courbe indiquant la probabilité d'accidents en fonction de l'importance des dégâts matériels en dollars. A partir de ces courbes, nous avons également calculé le taux annuel moyen pour chacune des six conséquences envisagées et le risque possible par personne. Ces valeurs peuvent facilement se comparer à d'autres risques qu'accepte actuellement la société.

Le groupe d'étude a publié un projet de rapport en août 1974, demandant les réactions de toutes les parties intéressées. Nous avons reçu les commentaires de 90 personnes et organisations, pour un total de 1,800 pages. Après avoir étudié ces commentaires, on a apporté plusieurs améliorations importantes et le rapport final contenant ces modifications a paru en octobre 1975. Le rapport final comprenait entre autres une annexe supplémentaire, l'annexe 11, dans laquelle on parlait des commentaires reçus et de leur origine. Monsieur le président, je ne pouvais pas apporter le rapport en entier ici, aujourd'hui, mais j'ai apporté l'annexe en question pour le Comité, car elle est assez importante puisqu'elle contient nos propres observations sur les commentaires formulés par des personnes qui ont lu notre rapport.

Je ne crois pas exagérer en disant que le rapport a suscité beaucoup d'intérêt, dans notre pays comme à l'étranger. Les commentaires reçus étaient très diversifiés, certains nous accordant leur appui enthousiaste, tandis que d'autres mettaient en doute la valeur même de l'étude.

Je vais vous parler brièvement des résultats que nous avons obtenus.

La probabilité que surviennent des accidents assez graves pour que le combustible du réacteur entre en fusion s'est révélé beaucoup plus grande qu'on aurait pu le prédire dans les milieux de l'industrie nucléaire.

Les conséquences d'accidents entraînant la fusion du combustible était en moyenne beaucoup moins importante que bien des gens auraient pensé.

L'ensemble des risques présentés pour la société était peu important en comparaison d'autres risques acceptés actuellement par la société.

Je ne pense pas qu'il soit excessif de dire que l'étude représente l'analyse la plus détaillée et la plus poussée, jusqu'à nos jours, des risques présentés par les réacteurs nucléaires. Ce

[Text]

future work will be able to improve and refine this work and produce more accurate and definitive results.

In addition, I believe if we continue to learn from the operation of today's plants and apply this knowledge to the design of new plants future reactors will achieve improved levels of over-all safety. Thus I do not believe that the failure rates obtained in this study should be applied to future reactors. In short, the type of analysis carried out in this study will have to be redone periodically to obtain a meaningful risk estimate for future generation reactors.

In closing, let me say a word about the limitations of this study with regard to the CANDU type of reactor being operated in Canada today. The probability of accidents involving radioactive release were obtained for U.S. light water reactors so they do not necessarily apply to Canadian reactors. Furthermore, the risk estimates were based on population densities around U.S. reactor sites which may be significantly different for Canadian reactor sites.

For these reasons the risk curves may differ for Canadian reactors. However, I have reviewed the general safety philosophy in Canadian reactors. Although it differs somewhat from that employed in the United States, I believe it is sound and should achieve a safety level comparable to U.S. reactors. This, coupled with the fact that population densities are somewhat lower in Canada, leads me to believe that if the risk curves were generated for Canadian reactors they would likely be somewhat lower than those we obtained for United States reactors. I can see no reason to anticipate that they would be significantly higher.

Of course these opinions are based on a very limited amount of study of CANDU reactors and therefore are really only educated guesses.

Let me conclude the brief introductory statement by noting that the detailed results of the reactor safety study are included in the WASH 1400 report, which I presume your Committee has. If a copy is not available I would be happy to see that you are supplied with one.

Thank you, Mr. Chairman.

The Chairman: Thank you, Dr. Rasmussen. We are now open for questions. Mr. Dupras.

Mr. Dupras: Thank you, Mr. Chairman.

Mr. Chairman, on the report that Dr. Rasmussen has tabled, will it be available to members of the Committee so that we can peruse it?

The Chairman: The Clerk has just informed me that he will have it distributed to members of the Committee. It will be duplicated this afternoon.

[Translation]

n'est cependant qu'une première étape, évidemment. Je suis persuadé que des études ultérieures pourront améliorer et raffiner ce genre de travail de manière à obtenir des résultats plus précis et définitifs.

Je crois en outre que si nous continuons à tirer profit de notre expérience avec les centrales d'aujourd'hui et d'appliquer ces nouvelles connaissances à la conception de centrales futures, les réacteurs futurs présenteront un degré plus élevé de sécurité. Je ne crois donc pas que les taux de rupture divulgués dans cette étude devraient être appliqués à des réacteurs futurs. En résumé, il faudra refaire périodiquement le genre d'analyse effectuée dans le cadre de cette étude afin d'obtenir une évaluation valable des risques que présenteraient les réacteurs de la génération suivante.

En terminant, permettez-moi de dire un mot des limites que présente cette étude en ce qui concerne le réacteur CANDU qui est utilisé actuellement au Canada. La probabilité des accidents pouvant entraîner un dégagement de radioactivité a été calculée pour les réacteurs à eau lourde américains, aussi les résultats ne s'appliquent pas nécessairement aux réacteurs canadiens. De plus, l'évaluation des risques était fondée sur des densités de population environnant les sites des réacteurs américains, ce qui peut différer grandement des sites des réacteurs canadiens.

C'est pourquoi les courbes de risques peuvent différer dans le cas des réacteurs canadiens. Cependant, j'ai étudié les normes de sécurité générale pour les réacteurs canadiens et bien qu'elles diffèrent quelque peu de celles des États-Unis, je crois qu'elles sont sûres et qu'il devrait en résulter un degré de sécurité comparable à celui des réacteurs américains. Étant donné qu'en outre la population est un peu moins dense au Canada, je suis porté à croire que si l'on dressait des courbes de risques pour les réacteurs canadiens, elles seraient un peu plus basses que celles que nous avons obtenues pour les réacteurs américains. Je ne vois aucune raison de croire qu'elles pourraient être beaucoup plus élevées.

Ces opinions sont bien sûr fondées sur une étude très limitée des réacteurs CANDU et par conséquent il ne s'agit en réalité que d'une estimation réfléchie.

Permettez-moi de conclure ce bref exposé préliminaire en faisant remarquer que les résultats détaillés de l'étude sur la sûreté des réacteurs figure dans le rapport Wash. 1400, que le Comité possède probablement. Si vous n'en avez pas d'exemplaire, je me ferai un plaisir de vous en faire parvenir.

Je vous remercie, monsieur le président.

Le président: Merci, monsieur Rasmussen. Nous commençons maintenant les questions. M. Dupras.

M. Dupras: Merci, monsieur le président.

Monsieur le président, les membres du Comité auront-ils la possibilité de parcourir le rapport déposé par M. Rasmussen?

Le président: Le greffier vient de m'apprendre qu'il le fera distribuer aux membres du Comité. Nous en ferons faire des copies cet après-midi.

[Texte]

Mr. Dupras: Mr. Chairman, Dr. Rasmussen has conducted a study in the U.S.A. that does not deal with our Canadian system, the CANDU system—and you mentioned this in your presentation—nevertheless I know that you know enough of our system to assess the security aspect of it; would you say that it compares well with or is it better than the type used in your country?

Dr. Rasmussen: It seems to me from my review of the practices used in the safety design of CANDU reactors that, although they are somewhat different from the U.S. practice, I would expect them to produce a reactor system at a comparable safety level. From all I know of Canadian reactors, I certainly believe that they are as safe as American reactors, perhaps safer, but it would take a very careful and thorough study to demonstrate that. I have no concern that you build those reactors across the lake from the United States.

• 0950

Mr. Dupras: You do not feel insecure then to see us building so close to your country?

Dr. Rasmussen: No.

Mr. Dupras: I have in front of me on page 3 of the executive summary the risk of fatality by various causes and I see that the automobile has not gone under a serious study for some years now. It is the worse culprit with a total number of 55,780 in 91 whereas it indicates 1 out of 4,000. At the very bottom of this scale we have the nuclear-reactor accidents, based on the possibility of 100 plants, 1 in 5 billion.

Dr. Rasmussen: That is correct.

Mr. Dupras: That is based on actual facts.

Dr. Rasmussen: No, it would be zero if based on actual facts, because we have never killed anyone with a reactor in the public. That is our estimate of what the risk is if the failure rates are what we think they are.

Mr. Dupras: Dr. Rasmussen, I wonder if you have the same reaction in your country as we have here in Canada. This Committee was given the terms of reference to look into the security of nuclear reactors, and this is the seventh or eighth meeting, and you may judge by the number of press people here that Canadians do not seem to be interested in nuclear safety. The purpose of this exercise was to get Canadians to have a better view and better knowledge of nuclear reactors. What should we do? Should we have an explosion somewhere? We are at a loss to explain the disinterest of the Canadian people.

What we see in the press then at times to alarm the people about nuclear security is only lip service because Canadians do not seem to have any apprehension as to the future use of nuclear reactors, especially those that we use in Canada, in view of the lack of interest of my compatriots. It seems that it

[Traduction]

M. Dupras: Monsieur le président, M. Rasmussen a dirigé une étude faite aux États-Unis, c'est-à-dire qu'elle ne portait pas sur le système utilisé au Canada, c'est-à-dire le CANDU... et vous avez mentionné dans votre exposé... je sais néanmoins que vous connaissez assez notre système pour en évaluer la sécurité; seriez-vous prêt à dire que notre système se compare bien ou même avantageusement à celui qu'on utilise dans votre pays?

M. Rasmussen: J'ai pris connaissance des normes de sécurité utilisées dans la conception des réacteurs CANDU et bien qu'elles diffèrent quelque peu des normes américaines, il me semble que le niveau de sécurité des réacteurs devrait être comparable. D'après ce que je sais des réacteurs canadiens, je crois bien qu'ils sont tous aussi sûrs que les réacteurs américains, sinon encore plus sûrs, mais il faudrait faire une étude très soignée et poussée pour le démontrer. Je n'éprouverais aucune crainte si vous construisiez ces réacteurs de l'autre côté du Grand Lac qui sépare nos deux pays.

M. Dupras: Vous ne vous sentiriez donc pas en danger si nous en construisions aussi près de votre pays?

M. Rasmussen: Non.

M. Dupras: J'ai sous les yeux à la page 3 du résumé, les risques de mortalité par diverses causes et je vois que les accidents de la route n'ont pas fait l'objet d'une étude sérieuse depuis plusieurs années. C'est la plus grande cause de mortalité, car on donne ici un chiffre total de 55,791 décès, soit une proportion de 1 sur 4,000. Tout au bas de l'échelle, nous voyons les décès causés par des accidents de réacteurs nucléaires, sur une possibilité de 100 centrales, la probabilité étant de 1 sur 5 milliards.

M. Rasmussen: C'est exact.

M. Dupras: Ces résultats sont fondés sur des chiffres réels.

M. Rasmussen: Non, le résultat serait de zéro si nous nous étions fondés sur des chiffres réels, car aucun décès dans la population n'a été causé par un réacteur. Nous avons simplement évalué quels seraient les risques si le taux de rupture est bien ce que nous pensons.

M. Dupras: Monsieur Rasmussen, je me demande si dans votre pays on réagit au même degré qu'ici au Canada. Le Comité a reçu pour mandat d'examiner la sûreté des réacteurs nucléaires et nous en sommes à la septième ou à la huitième réunion, et vous pouvez constater, d'après le nombre de journalistes présents, que les Canadiens ne semblent pas s'intéresser à la sécurité nucléaire. L'objectif de notre mandat visait à donner aux Canadiens un meilleur aperçu et de meilleures connaissances sur les réacteurs nucléaires. Que devrions-nous faire? Faudrait-il provoquer une explosion quelque part? Nous n'arrivons pas à nous expliquer le manque d'intérêt de la population canadienne.

Il semble que les articles de journaux qui visent à alarmer la population au sujet de la sécurité des réacteurs nucléaires ne soient pas tellement bien fondés puisque les Canadiens ne semblent éprouver aucune crainte quant à l'usage futur de réacteurs nucléaires, particulièrement dans le cas de ceux que

[Text]

is not total loss of time to go into this exercise to try to educate our people better on the subject. Nevertheless, it is going to take years before people get to be interested as they do not seem to be following the activities or the meetings of this Committee.

I really do not have much to ask on this. I wonder Mr. Rasmussen, if you could tell me, in view of the claim or the request from some quarters, that the Canadian government should go into the same kind of inquiry that you have gone through in the U.S.A. and in view of the findings you presented to us, why should we go into a serious study now that we can benefit from your experience?

Dr. Rasmussen: Let me take your last question first.

It seems to me that we undertook this study because there was a very vocal concern about the size of these accidents and what their likelihood might be on the part of some people in the United States. To try to understand that problem better and answer these questions that were being raised, the then Chairman of the Atomic Energy Commission, James Schlesinger, promised to do such a study that resulted in this work.

Whether you need to do a similar study in Canada or not, I do not know. I think it is fair to say that it is very unlikely that the answer you would get would differ by more than a factor of 10 either way from our result. And that is insignificant when you see how low it is; even if it were 10 times higher, it would not represent much of a risk to Canadian society; and if it were a factor of 10 lower you would just feel better about it and might try to sell reactors in competition with us or something. On the safety issue, I do not know. But generally the precision with which these curves can be drawn is fairly poor.

If you will note, in our report we say it could be a factor of 5 worse or a factor of 5 better; that is the kind of precision we have, so you cannot do them precisely. And almost surely what would happen is you would have two numbers where the uncertainty is so large you could not tell whether one was better than the other or not? That is what my best guess would be of what came out.

You could, however, profit greatly from our study as the codes developed for calculating the consequences would apply to your reactors once you knew the likelihood and quantities of radioactive release, so you would not have to redo all the work if your group found our methods acceptable. So, with the three or four million dollars that we spent, you could probably get a very good idea with a much more modest study, if you were able to use some of our results to help you shorten some of that work.

• 0955

Now, your other comment, about Canadians seeming a pathetic toward this issue, we will be glad to export some of

[Translation]

nous utilisons au Canada, d'après le manque d'intérêt de mes compatriotes. Il semble que nous perdions complètement notre temps en essayant de mieux informer la population à ce sujet. Néanmoins, il faudra des années avant que la population commence à s'intéresser à la question, car on ne semble pas suivre de près les activités ou les réunions du Comité.

Je n'ai vraiment pas beaucoup de questions à poser. Dans certains milieux on exige ou on demande que le gouvernement canadien entreprenne le même genre d'étude que vous avez faite aux États-Unis et étant donné les conclusions dont vous venez de nous faire part, monsieur Rasmussen, pourquoi devrions-nous entreprendre une étude approfondie maintenant que nous pouvons profiter de votre expérience?

M. Rasmussen: Si vous le permettez, je vais répondre d'abord à votre dernière question.

Nous avons entrepris cette étude, je crois, parce que des gens aux États-Unis ont exprimé très bruyamment leur crainte face à l'envergure de tels accidents et à leur probabilité. Afin de tenter de mieux comprendre ce problème et de répondre aux questions soulevées, le président de la Commission d'énergie atomique d'alors, James Schlesinger, a promis de faire faire une telle étude qui a présenté ce rapport.

J'ignore si vous devez ou non faire ce genre d'étude au Canada. Il est très peu probable, je pense, que les résultats que vous obtiendriez présenteraient un écart de plus de 10 dans un sens ou dans l'autre par rapport à nos résultats. Un tel écart serait insignifiant, quand on voit le très bas niveau obtenu; si les résultats étaient 10 fois plus élevés, les risques encourus pour la société canadienne ne seraient pas grands. Si par contre les résultats donnaient un facteur 10 fois inférieur, vous vous sentiriez tout simplement plus en sécurité et vous tenteriez peut-être de vendre des réacteurs de manière à concurrencer les nôtres. En ce qui concerne la sécurité, je ne sais pas. De façon générale, la précision du tracé de ces courbes laisse beaucoup à désirer.

Vous remarquerez que dans notre rapport nous disons que le facteur pourrait être de plus ou moins 5 par rapport aux résultats indiqués; c'est le genre de précision que nous avons obtenu, il est impossible d'être plus précis. Il est presque certain que vous obtiendriez deux chiffres dont l'incertitude serait si grande qu'il serait impossible de dire si l'un est meilleur que l'autre. Je crois que c'est ce qui ressortirait.

Vous pourriez cependant profiter grandement de notre étude étant donné que les codes mis au point pour calculer les conséquences s'appliqueraient à vos réacteurs et quand vous connaîtriez la probabilité des accidents et les quantités de substances radioactives dégagées, vous n'auriez pas à refaire tout le travail si votre groupe trouvait nos méthodes acceptables. Alors, compte tenu des 3 ou 4 millions de dollars que nous avons dépensés, vous pourriez probablement obtenir d'excellents résultats avec une étude beaucoup moins coûteuse, si vous pouviez utiliser quelques-uns des résultats que nous avons obtenus dans le but de réduire le volume de votre travail.

Quant à votre question, à propos des Canadiens qui semblent apathiques à l'égard de cette question, nous serons très

[Texte]

our agitators, if you really want them up here. But it seems to me that a rational person looking at this problem should ask himself a couple of questions. One is, what alternatives do we have? That is, can we get by without any more electricity? If not, what sources can be used to generate that electricity? Then look at each source carefully and weigh its risks against that of the risks of the other sources for the electricity. If you do that, I am convinced that you will find that nuclear power is the most attractive option you have today, if oil and gas are considered too valuable to use for central station boiler heat. Because the only other alternative, coal, is very damaging to the environment and very damaging to the public health, when burned by processes that we know how to use today. And, although there are risks associated with nuclear power, and that is one thing this report shows, any sensible measure of those risks, it seems to me, shows that they are small compared to the risk of the competing technologies we now know how to use. So, we could take a very optimistic interpretation of the Canadian apathy and that is that they are all rational people and they have made this judgement and so they are not worried about nuclear power. But we both know that is not true. If we want to maintain this kind of safe operation experience that we have achieved to date, it is absolutely essential to have regulation, in my opinion; that is, to have some kind of government authority that oversees the operation of the plant and verifies that it is done and built and operated in a safe and effective way. Now, in democracies like ours, that means there must be some public interest in the issue or the government agencies involved will become lax, because they feel there is nobody out there who is worried about what they are doing. So it is in that sense that I think you raised the question, and I think it is an important issue to be faced in that regard—that the government who has ultimate responsibility for the safety of the plant should surely not get lax in its application of the safety standards.

Mr. Dupras: Thank you, Dr. Rasmussen. I do not want you to think that we do not have a group of crusaders in Canada that are trying to save us. We have and they have been very vocal. I think their interest is not founded on knowledge, and this is very unfortunate. They tend to mislead the population and create apprehension in our population.

The Acting Chairman (Mr. Railton): Mr. Dupras, do you have one more short question?

Mr. Dupras: Thank you, Mr. Chairman. I would like to ask Dr. Rasmussen if he has considered the plutonium cycle?

Dr. Rasmussen: In this study?

Mr. Dupras: Yes.

Dr. Rasmussen: No. This study considered reactors of the type we build and operate in the United States today, which do not recycle plutonium. Now, they of course generate a lot of

[Traduction]

heureux de vous envoyer quelques-uns de nos agitateurs, si vous voulez vraiment les avoir. Mais il me semble que toute personne rationnelle préoccupée par ce problème devrait se poser quelques questions. Entre autres, il faudrait voir quelles sont les autres possibilités. Il faudrait voir si nous pouvons nous arranger sans accroître la production d'électricité. Dans la négative, quelles sont les autres sources d'énergie pouvant fournir cette électricité. Il faudrait étudier chaque possibilité avec soin et calculer les risques encourus par rapport aux risques que présentent les autres sources d'électricité. Si vous faites cela, je suis convaincu que vous découvrirez que l'énergie nucléaire est la source la plus attrayante à ce jour, si le pétrole et le gaz sont considérés comme étant trop précieux pour qu'on les utilise à actionner des turbines à vapeur dans les centrales électriques. Car le charbon, la seule autre possibilité, est très nuisible à l'environnement et très nuisible à la santé publique quand il est brûlé par les moyens que nous connaissons aujourd'hui. Notre rapport démontre que, même s'il y a des risques associés à l'énergie nucléaire, ils sont relativement faibles par rapport aux risques encourus dans l'application des autres techniques que nous connaissons aujourd'hui. Alors nous pourrions être très optimistes devant l'apathie des Canadiens en présumant qu'ils sont tous rationnels et s'ils ont fait ce raisonnement, c'est qu'ils ne s'inquiètent pas de la production de l'énergie nucléaire. Mais nous savons tous deux que ce n'est pas le cas. Si nous voulons que notre exploitation soit toujours aussi sûre que ce que nous avons connu jusqu'à maintenant, à mon sens, il est absolument nécessaire d'établir des règlements; c'est-à-dire qu'il faudrait créer un organisme gouvernemental chargé de surveiller l'exploitation des usines et de vérifier si ces installations sont construites et exploitées de façon sûre et efficace. Dans des démocraties comme nous connaissons, cela signifie que le public doit s'intéresser à ces questions sans quoi les agences gouvernementales deviendraient moins sévères, sentant que peu de gens se préoccupent de leur travail. Alors, j'ai l'impression que c'était là l'essence de votre question et à mon avis, c'est là une question importante dont il faut s'occuper; le gouvernement qui est ultimement responsable de la sécurité des usines, ne devrait certainement pas devenir moins strict dans l'application des normes de sécurité.

M. Dupras: Merci, monsieur Rasmussen. Je ne voudrais pas que vous pensiez que nous n'avons pas au Canada de groupes de croisés qui veulent absolument nous sauver la vie. Ces groupes existent et ils se font bien entendre. A mon avis, leurs objections ne sont pas basées sur de grandes connaissances, ce qui est regrettable. Ils ont tendance à induire la population en erreur et à créer une certaine appréhension.

Le président suppléant (M. Railton): Monsieur Dupras, avez-vous encore une petite question?

M. Dupras: Merci, monsieur le président. J'aimerais demander à M. Rasmussen s'il a étudié le cycle du plutonium?

M. Rasmussen: Dans cette étude?

M. Dupras: Oui.

M. Rasmussen: Non. Cette étude portait uniquement sur le type de réacteurs que nous construisons et que nous exploitons aux États-Unis aujourd'hui, réacteurs qui n'utilisent pas le

[Text]

plutonium, and there was plutonium in the fuel that melted and was released. So the health effects of plutonium that exists in the reactor was in fact considered. But the report did not consider the other aspect of the plutonium issue, that it might be stolen and made into weapons by terrorist groups or something like that. That was not considered.

Mr. Dupras: Thank you.

The Acting Chairman (Mr. Railton): I just wondered if I might interject one little point here following on Mr. Dupras? There is a lot of resistance when you go to name a site for a new reactor by local populations. Do you find that in the United States?

Dr. Rasmussen: Yes. Although we find some interesting things, too. One way around that seems to be to designate it as a site for a coal plant first and then, as an alternative, say, well, we will put a nuclear plant there.

The Acting Chairman (Mr. Railton): I think probably we need a little sophistication in our approach to the public.

Dr. Rasmussen: There have been several instances where people fighting a coal plant said: why do you not build a clean nuclear plant here? We do have that problem and I think any time a major new industrial facility, whether it is a power plant, an oil refinery, a steel mill—any of these large operations, must inevitably have some impact on the environment immediately around them. Those people who live in that environment naturally will find it not as pleasant as it was before, and so there will be some objections inevitably on their part. It is just that society must look out for its over-all good and if electricity is needed to keep people gainfully employed, to keep the economy vital, then there must be sacrifices on some people's part.

The Acting Chairman (Mr. Railton): Thank you, Professor Rasmussen. We will call on Mr. Schumacher next.

Mr. Schumacher: Thank you, Mr. Chairman. Professor Rasmussen, I come from a coal town in Alberta—it used to be a coal town; natural gas sort of put it out of business for the time being but I suppose we will get back to it.

Dr. Rasmussen: We will.

Mr. Schumacher: In any event, we do not have any nuclear plants in Western Canada at all and I guess we do not know much about the situation, but is there any significant design or principles on which our CANDU reactors operate from the light water?

Dr. Rasmussen: Differences? That would affect the safety?

[Translation]

recyclage du plutonium. Évidemment, ces usines produisent une grande quantité de plutonium, et ce métal étant présent dans le combustible qui a fondu et qui a été dégagé. Ainsi, les effets sur la santé du plutonium contenu dans ce réacteur ont été étudiés. Mais l'étude ne portait pas sur les autres aspects de l'utilisation du plutonium, c'est-à-dire que ce métal pourrait être volé, puis utilisé par des groupes subversifs ou autres, dans le but de fabriquer des armes. Nous n'avons pas tenu compte de ce facteur.

M. Dupras: Merci.

Le président suppléant (M. Railton): Permettez-moi d'ajouter quelques mots à la suite des remarques de M. Dupras. Quand on choisit l'emplacement d'un réacteur, la population locale est plutôt hostile. Cette situation se retrouve-t-elle aux États-Unis?

M. Rasmussen: Oui. Quoique nous ayons découvert des méthodes intéressantes, également. L'un des moyens de contourner ce problème semble être de désigner l'emplacement comme devant recevoir une centrale au charbon puis, comme autre possibilité, de dire qu'on pourrait y installer une usine nucléaire.

Le président suppléant (M. Railton): Je crois que nous avons probablement besoin d'un peu plus de délicatesse dans notre façon de traiter avec la population.

M. Rasmussen: Dans de nombreux cas où les gens s'opposaient à la construction d'une centrale au charbon, on nous a demandé pourquoi nous ne pouvions pas construire une de ces usines nucléaires si propres. Nous connaissons également ces difficultés et je crois que cela se reproduit chaque fois qu'une nouvelle industrie, que ce soit une centrale électrique, une raffinerie de pétrole, une fonderie... n'importe quelle grosse usine, doit inévitablement avoir une incidence quelconque sur l'environnement immédiat de ces villes. Les gens vivant dans ces lieux trouveront naturellement que ce n'est pas aussi agréable qu'auparavant, alors il est certain qu'ils s'opposeront au projet. Il faut tout simplement que la société vise le bien commun et si la production d'électricité est nécessaire dans le but de maintenir des emplois rémunérateurs, de maintenir la santé de l'économie, alors il faut que certains fassent des sacrifices.

Le président suppléant (M. Railton): Merci, monsieur Rasmussen. M. Schumacher a la parole.

M. Schumacher: Merci, monsieur le président. Monsieur Rasmussen, je suis originaire d'une ville charbonnière de l'Alberta... , on y extrayait autrefois de la houille, et pour l'instant, le gaz naturel a envahi le marché, mais je présume que nous y reviendrons.

M. Rasmussen: Certainement.

M. Schumacher: De toute façon, nous n'avons aucune usine nucléaire dans l'Ouest du Canada et je crains bien que nous ne connaissions pas grand-chose de la situation; y a-t-il de grandes différences de conception ou de principe dans le fonctionnement de nos réacteurs CANDU par rapport aux réacteurs à l'eau légère?

M. Rasmussen: Des différences qui toucheraient la sécurité?

[Texte]

Mr. Schumacher: Yes.

Dr. Rasmussen: Yes, sir, there are. Probably the one most outstanding feature of difference between a CANDU reactor and an American light water reactor is in the pressure vessel. Now, an American reactor puts all the fuel together in one large grouping and then surrounds it with a heavy steel vessel, six to eight inches—some of them are even a little thicker than that—of steel and that whole vessel is pressurized to between 1,000 and 2,500 pounds per square inch, depending on the design. Therefore, one accident that can be imagined in American reactors is an accident in which that vessel totally ruptures, and that is a very serious accident because it removes your capability to surround the fuel with water and keep it cool and so it results in the melting of the fuel.

Now, Canadian reactors use a different concept where each fuel bundle is surrounded by its own pressure barrier, so you have what we call pressure tubes in a Canadian reactor and the rupture of one tube does not provide a failure to cool the whole core, only that one tube and, in fact, those tubes go through a very large volume of heavy water which can be a secondary way to remove heat. So, the pressure vessel issue is probably the single most important difference.

There are some problems that Canadian reactors have that U.S. reactors do not have, and one has to do with the fuel in these tubes; if you lose its normal coolant, then you must find a way to transfer the heat from the fuel to the heavy water that surrounds the outside of the tube, and provides the moderation in the neutrons. And there are some discussions about how effectively that heat can be transferred from the fuel to the tube walls and through the gap of air created by the loss of normal coolant. I do not know the details of that but I know it is an issue that has been discussed. Now, the American reactor does not have quite that same problem.

Now, if you felt that pressure vessel failure was a very important safety risk in American reactors, then you might well choose a CANDU reactor on safety grounds. We looked at pressure vessel failure as a mode of getting an accident. We concluded that pressure vessels are very reliable devices. We based this conclusion on a study of what we call coded pressure vessels, that means pressure vessels built to some industry code.

In the United States since World War II there have been some 750,000 vessel years of experience—that is, each year vessel operates as one vessel year. In that time, not one of those vessels has ever failed in service in a catastrophic way. Some have developed small cracks and leaks, but that would not be a serious accident because you could safely shut down and repair it. On the basis of that, we concluded that the probability of a catastrophic failure of a nuclear vessel was quite small, less than one in a million per plant, per vessel, per year, and it did not turn out to be a major contributor to the risk. Other accidents dominated the risk in our study.

[Traduction]

M. Schumacher: Oui.

M. Rasmussen: Oui, monsieur, il y en a. La différence la plus évidente entre le réacteur CANDU et le réacteur américain à l'eau légère est probablement la cuve pressurisée. Dans le réacteur américain, tout le combustible est rassemblé en un seul noyau important puis entouré d'une cuve d'acier renforcé dont les parois ont six à huit pouces d'épaisseur, quelquefois plus; cette cuve est pressurisée entre 1,000 et 2,500 livres par pouce carré, selon le modèle. Par conséquent, pour les réacteurs américains, l'un des accidents qui pourraient se produire serait la rupture totale de la cuve, ce qui serait très grave car ainsi il serait impossible d'entourer le combustible avec de l'eau pour le refroidir, ce qui entraînerait la fusion du combustible.

Les réacteurs canadiens fonctionnent selon un principe différent; chaque masse de combustible est entourée par sa propre barrière pressurisée. Ainsi, les réacteurs canadiens utilisent ce que nous appelons des tubes pressurisés et la rupture de l'un de ces tubes ne toucherait que l'un des éléments plutôt que d'entraîner l'impossibilité de refroidir l'ensemble du combustible. En fait, ces tubes sont placés dans une grande masse d'eau lourde, ce qui pourrait être un moyen secondaire d'élimination de la chaleur. Alors la cuve pressurisée constitue probablement la plus grande différence.

Les réacteurs canadiens présentent certaines difficultés qu'on ne rencontre pas dans les réacteurs américains; l'une de ces difficultés a trait au combustible contenu dans ces tubes; s'il y a une perte du refroidissant normal, alors il faut trouver un moyen de faire passer la chaleur du combustible dans l'eau lourde qui se trouve à l'extérieur du tube et qui sert de modérateur des neutrons. Des doutes subsistent quant à l'efficacité des moyens de transfert de la chaleur du combustible jusque dans les parois du tube en passant par la poche d'air créée par la perte de refroidissant normal. Je ne connais pas tous les détails de ce processus, mais je sais qu'il y a de nombreuses discussions à ce sujet. Ce problème ne se pose pas pour les réacteurs américains.

Si, à votre avis, la rupture de la cuve pressurisée constitue un risque de sécurité important dans les réacteurs américains, vous voudrez peut-être choisir un réacteur CANDU pour des raisons de sécurité. Nous avons envisagé les possibilités d'accidents par rupture de la cuve pressurisée. Nous avons conclu que ces cuves pressurisées sont très sûres. Nous en sommes venus à ces conclusions grâce à une étude de ce que nous appelons les cuves pressurisées codées c'est-à-dire, des cuves construites suivant certaines normes industrielles.

Depuis la Deuxième Grande Guerre, nous avons acquis aux États-Unis 750,000 années-cuves d'expérience... ce qui signifie que pour chaque année d'utilisation d'une cuve, nous accumulons une année-cuve. Pour toute cette période, aucune de ces cuves n'a causé d'accidents importants. De petites fissures et de petites fuites se sont produites, mais il ne s'agissait pas d'accidents graves car il était toujours possible d'interrompre l'exploitation et d'effectuer les réparations nécessaires. À partir de cette étude nous en avons conclu que la probabilité de sinistre suite à la rupture d'une cuve nucléaire était très réduite, inférieure à une possibilité sur un million par

[Text]

• 1005

Mr. Schumacher: In general, what was the most common type of accident in your experience?

Dr. Rasmussen: The safety issue in respect of reactors is those accidents that can result in the release of a large amount of radioactivity. That is the only thing you have to worry about. The radioactivity is contained for the most part inside of the fuel, which is uranium dioxide, a ceramic material somewhat like brick. Now how can you get the radioactivity out? There is really only one way, and that is to overheat and melt that fuel. So the accidents with serious possible consequences are those in which the fuel cooling is inadequate and it melts. The problem, however, is further complicated by the fact that there is so much radioactivity in that fuel that even if you shut the reactor down it continues to generate heat by virtue of that radioactivity; so you must continue to cool the fuel even after you have shut the plant down because it has enough latent heat to melt itself if you do not. That is basically the problem.

I interpret your question as asking what kinds of failures could lead to melting the fuel. We found two. There are basically two ways this can happen in the way we have defined the problem in this report. One is that you can lose the coolant. In American reactors and in Canadian reactors, the coolant is pressurized and you lose the coolant because you rupture a pipe or something; then you will proceed to overheat the fuel. These reactors contain systems to pump in added water to cool the fuel in this emergency, and it is called the emergency cooling system; that must fail. So one mechanism of fuel melt is a rupture of the pressure boundary that lets the normal coolant water in, and then a failure to be able to deliver the emergency water that the system is supposed to deliver. The second way is entirely different. Every time you shut the plant down, for reasons I have just explained, you must bring on an auxiliary cooling system and continue to cool. So a second failure could occur. There is no loss of coolant water, but somehow the second system fails to move the heat from the fuel to the nearby river, lake or however you dispose of it, because some of the mechanisms in that chain of systems fails.

So we have those accidents where the plant shuts down and you fail to remove the heat through some mechanism, or those accidents in which the coolant water is lost and you fail to bring in the emergency waters. Those two general classes of accident totally dominated the risk in our analysis.

[Translation]

usine, par cuve, par année, et tout compte fait, cela ne constitue pas un risque important. Selon notre étude, les autres types d'accidents présentent plus de risques.

M. Schumacher: Dans l'ensemble, quel est le type le plus fréquent d'accident qui puisse se produire dans votre système?

M. Rasmussen: La grande préoccupation quant à la sécurité de ces réacteurs porte sur les accidents provoquant l'émission d'une grande quantité de radioactivité. C'est la seule chose dont il faut s'inquiéter. La radioactivité est en grande partie contenue dans le combustible, qui est du bioxyde d'uranium, une sorte de céramique ressemblant quelque peu à de la brique. Comment cette radioactivité peut-elle s'échapper? En fait, il n'y a qu'un seul moyen, c'est de faire fondre ce combustible en le surchauffant. Les accidents graves se produisent quand le combustible entre en fusion, à cause d'un refroidissement insuffisant. Toutefois, le problème est compliqué par le fait qu'il y a tellement de radioactivité dans ce combustible que même si le réacteur ne fonctionne plus, cette radioactivité provoque quand même l'émission de chaleur; alors il faut continuer à refroidir le combustible, même après avoir cessé l'exploitation de l'usine, car il y a suffisamment de chaleur en puissance pour que le combustible fonde de lui-même, si le refroidissement est insuffisant. C'est là le nœud du problème.

Si je comprends bien votre question, vous voulez savoir quel genre d'accident pourrait provoquer la fusion du combustible. Nous en avons découvert deux. Cela peut se produire essentiellement de deux façons, comme nous l'avons indiqué dans notre rapport. D'abord, il peut y avoir perte de refroidissant. Dans les réacteurs américains tout comme dans les réacteurs canadiens, le refroidissant est pressurisé et il peut y avoir perte à la suite de la rupture d'un tuyau ou d'un autre accident du genre; alors, il y aura surchauffe de combustible. Ces réacteurs comportent des systèmes servant à pomper plus d'eau pour refroidir le combustible en pareil cas; il s'agit du système de refroidissement d'urgence; pour que l'accident se produise, ce système doit également faire défaut. Alors l'un des scénarios pouvant provoquer la fusion du combustible comporte la rupture des tuyaux pressurisés acheminant le fluide refroidissant normal et, suivi de l'impossibilité de faire fonctionner le système d'urgence d'approvisionnement en eau. Le deuxième scénario est totalement différent. Chaque fois qu'on interrompt le fonctionnement de l'usine, pour les raisons que je viens tout juste d'expliquer, il faut mettre en œuvre un système auxiliaire de refroidissement afin que cette opération se poursuive. Alors un deuxième accident pourrait se produire. Il n'y a aucune perte de fluide refroidissant, mais à la suite d'une panne de l'un des éléments, le deuxième système ne parviendrait pas à faire circuler la chaleur du combustible jusqu'à la rivière, au lac ou tout autre medium utilisé pour disperser la chaleur.

Alors, il y a les accidents se produisant lors de fermeture d'usines alors qu'on ne parvient pas à disperser la chaleur, et les autres accidents où il y a perte de fluide refroidissant et impossibilité d'assurer l'approvisionnement en refroidissant.

[Texte]

Mr. Schumacher: It seems in Canada that most of our trouble has arisen out of waste. That is where we seem to get most of our controversy. Have there been any studies done in your country on that, seeing as it was excluded from your study? Is there anything in that field?

Dr. Rasmussen: There have been countless studies.

Mr. Schumacher: But no conclusions?

Dr. Rasmussen: There have been lots of conclusions but no results, which is different. Basically, in my opinion as an engineer, the disposal of waste in a safe and satisfactory manner is essentially a trivial, technical problem. However, in the United States, and I do not know whether it is true in Canada, the government has the responsibility for the ultimate disposal of waste. In the United States the government has not instituted any permanent disposal method, so the industry is subject to the charge that they do not know what they are going to do with the waste. As an engineer, I know of at least three ways and maybe more whereby we could safely dispose of that waste; therefore I would have no concern about it.

I think we ought to say a word about the waste problem. It is not covered in the study but obviously, as a nuclear engineer, I have spent a fair amount of time trying to understand it. First of all, the volume of waste generated by a large nuclear power plant is small. For example, a 1,000 megawatt power station generates about two cubic yards of highly radioactive waste per year. It is very small. By comparison, a coal plant that size generates something like a quarter of a million tons of ashes a year. Therefore it is clear that for the many hundreds of millions of dollars of electrical product generated, you can afford to invest a lot per cubic yard and not affect the cost of electricity. Cost is not a problem in disposing of radioactive waste because there is so little volume.

Now, what do we do with it? In the United States we have processed nuclear fuel now for almost 30 years for our weapons programs—not for our commercial—but the process is about the same. The naval reactor waste is typically processed at Idaho now and converted to an insoluble solid by a process that is now perfectly well established, and it is an interesting site to visit and see that.

Mr. Schumacher: Where is that in Idaho?

Dr. Rasmussen: It is in the National Engineering Laboratory just outside of Idaho Falls, Idaho. I might ask Senator Church to arrange a visit for you since it is his home state.

Mr. Schumacher: It is south of my province.

Dr. Rasmussen: Yes, it is just south of your province.

Okay. Now, that material is converted to an insoluble solid. And we think one of the most promising ones is a glass because

[Traduction]

d'urgence. Ces deux types d'accidents constituaient le plus grand nombre de risque, selon notre analyse.

M. Schumacher: Au Canada, il semble que tous nos problèmes découlent de la présence des déchets. C'est là le principal objet de controverse chez nous. Dans votre pays, avez-vous fait des études à ce sujet, puisque je n'ai rien vu en ce sens dans l'étude que vous venez de présenter? Avez-vous travaillé en ce sens?

M. Rasmussen: Il y a eu des études innombrables.

M. Schumacher: Mais aucune conclusion?

M. Rasmussen: Il y a de nombreuses conclusions mais aucun résultat, ce qui n'est pas la même chose. Essentiellement, et je donne mon avis à titre d'ingénieur, l'élimination sûre et satisfaisante des déchets n'est qu'un problème trivial, technique. Toutefois, aux États-Unis, et je ne sais pas si tel est le cas au Canada, le gouvernement est responsable de l'élimination des déchets. Chez nous, le gouvernement n'a pas mis au point de méthodes permanentes d'élimination, de sorte que l'industrie est constamment accusée de ne pas savoir que faire de ses déchets. Je suis ingénieur, et je connais au moins trois façons et peut-être plus d'éliminer ces déchets en toute sûreté; conséquemment, je ne m'inquiète pas à ce sujet.

Je crois qu'il nous faudrait discuter un peu de la question des déchets. Cela ne fait pas partie en effet de l'étude, mais il est évident qu'à titre d'ingénieur nucléaire, j'ai consacré un temps considérable à essayer d'y comprendre quelque chose. D'abord, il faut dire qu'une grande usine nucléaire produit une quantité négligeable de déchets. Par exemple, une centrale électrique de 1,000 mégawatts produit annuellement environ deux verges cubes de déchets fortement radio-actifs. C'est très peu. En comparaison, une centrale au charbon de cette importance produit environ un quart de million de tonnes de cendres par année. Conséquemment, il est évident que, compte tenu des centaines de millions de dollars d'électricité produite, on peut se permettre d'investir beaucoup d'argent pour l'élimination de chaque verge cube de déchets sans modifier le coût de l'électricité. Le coût n'est pas un problème dans l'élimination des déchets radio-actifs car le volume est très minime.

Maintenant que faire de ces déchets? Aux États-Unis, nous traitons le combustible nucléaire depuis près de 30 ans maintenant, pour les programmes militaires et non pour usage commercial; mais le processus est assez semblable. Les déchets des réacteurs de la marine sont traités dans l'Idaho et convertis en un solide insoluble par un processus qui est maintenant très connu; il est très intéressant de visiter cette usine et d'observer le processus.

M. Schumacher: Où cette usine se trouve-t-elle en Idaho?

M. Rasmussen: Au National Engineering Laboratory, tout près d'Idaho Falls, dans cet état. Je pourrais demander au sénateur Church d'organiser une petite visite, puisqu'il est représentant de cet état.

M. Schumacher: C'est au sud de ma province.

M. Rasmussen: Oui, tout juste au sud de votre province.

Bon. Les déchets sont transformés en un solide insoluble. A notre avis, l'une des substances les plus sûres, c'est le verre, car

[Text]

it just does not dissolve in normal ground water. It can then be buried in stable geological formations, deep underground, 1,000 metres or so. Now geological records indicate that these formations have been stable for millions and millions of years, so the chance that they will suddenly become unstable and disrupt and disgorge their contents is pretty darn small.

Several kinds have been identified. One particularly attractive one is deep-bedded salt. About one-third of the United States is underlain with beds of salt, so there are lots of opportunities—or stable formations like granites. Other places that look particularly attractive are the stable geological formations in the bottom of the ocean where one could drill and sink well beneath the ocean floor and put it down there. They are doubly protected because there is usually a layer of clay on top of the solid rock and that just does not allow radioactive material to move through it. It is a very good chemical binder of radioactivity.

Now, what is the problem? The problem is that you must keep that material out of the biosphere for about 500 years. It takes that for the cesium and strontium, which have 30 year half-lives, to decay totally away. That does not seem like a very long time compared with the millions of years the formation has been stable. Okay.

Now, the other problem is that this radioactive waste, in addition to the strontium and cesium, which give it its dominant radioactive character when it is new, has a small amount of what we call actinides, which are plutonium, americium. They are very heavy elements that emit alpha particles and last for tens of thousands of years.

The opponents to nuclear power say that this material will be radioactive for millions of years, and that is true. We cannot guarantee that this thing will be stable for millions of years, but to put that problem in perspective, I would point out that the radioactive character of that waste, after the 500 years, is less than the radioactivity of the ore that was dug up to produce the waste in the first place. You see, their statements are all true, but totally out of perspective, because if they are not worried about protecting society from the bodies of uranium around in the world, then they should not worry about this. And if we can guarantee to return it in a form less soluble than the original ore, we have decreased the amount of radioactivity in the environment and not increased it.

It is these kinds of arguments that have to be better understood by the public so that the problem can be put in proper perspective. It is very easy, as you point out, to excite the uninformed person with arguments that are based on partial facts or no facts at all.

Mr. Schumacher: Thank you very much, Rasmussen.

[Translation]

il ne se dissout pas dans l'eau se trouvant normalement dans le sol. Ces déchets peuvent alors être enfouis dans des formations géologiques stables, à une profondeur de 1,000 mètres ou plus. Les registres géologiques indiquent que ces formations sont stables depuis des millions d'années, alors il est peu probable que ces formations deviennent soudainement instables, ce qui pourrait provoquer une fuite des déchets.

Plusieurs types de formations ont été identifiées. L'une de plus intéressantes est le gisement de sel à grande profondeur. Près du tiers du territoire américain repose sur des gisements de sel, ce qui fait qu'il y a de nombreuses possibilités; on pourrait également utiliser des formations stables, telles que le granit. Les autres endroits qui semblent particulièrement attrayants sont les formations géologiques stables se trouvant au fond des océans ou il faudrait forer pour enfouir les déchets profondément dans le lit de la mer. Il y a alors une double protection, puisque, généralement, une couche de glaise recouvre la roche mère ce qui empêche les déchets radio-actifs de se déplacer. De plus cette glaise constitue un excellent isolant chimique contre la radio-activité.

Alors quel est le problème? Le problème, c'est qu'il faut garder ces déchets hors de la biosphère pendant au moins 500 ans. C'est le temps qu'il faut pour que disparaissent les effets négatifs du césium et du strontium, dont la demi-vie est de 30 ans. Cela semble un temps relativement court par rapport aux millions d'années pendant lesquelles ces formations ont été stables. Bon.

L'autre problème, c'est qu'en plus de contenir du strontium et du césium, qui constituent les principaux éléments radio-actifs quand ils sont frais, les déchets radioactifs contiennent une petite quantité de ce que nous appelons des actinides, c'est-à-dire du plutonium et de l'américium. Ce sont des éléments ultra-lourds qui émettent des particules alpha pendant des dizaines de milliers d'années.

Les adversaires de l'énergie nucléaire soutiennent que ces matériaux demeureront radio-actifs pendant des millions d'années, ce qui est vrai. Mais nous pouvons assurer que ces formations resteront stables pendant des millions d'années. Mais pour rétablir la perspective, je dois préciser que le caractère radio-actif de ces déchets, après les 500 premières années, est inférieur à la radio-activité du minerai qui a été extrait de la terre et qui a produit ces déchets en premier lieu. Vous voyez, toutes leurs déclarations sont vraies, mais la perspective n'est absolument pas respectée car s'ils ne s'occupent pas de protéger la société contre les effets nocifs des filons d'uranium un peu partout dans le monde, ils ne devraient pas se préoccuper de ces déchets. Si nous pouvons assurer que ces matériaux seront retournés dans une forme encore moins soluble que le minerai d'origine, en fait, nous avons diminué la quantité de radio-activité présente dans l'environnement, plutôt que de l'augmenter.

C'est ce genre d'arguments que le public devrait mieux comprendre, de sorte que le problème soit bien rétabli dans sa perspective. Comme vous l'avez dit, il est très facile de soulever l'opinion de gens mal informés, avec des arguments fondés sur des faits subjectifs et absolument faux.

M. Schumacher: Merci beaucoup monsieur Rasmussen.

[Texte]

The Acting Chairman (Mr. Railton): Is that the end of your questioning, Mr. Schumacher? Are there any others? Mr. Holmes, please.

Mr. Holmes: Thank you, Mr. Chairman. Would Professor Rasmussen be kind enough to enlarge on time (c) on page 3 of his presentation.

The over-all risks to society were small when compared to risks that society now accepts.

Dr. Rasmussen: Yes.

Mr. Holmes: And I want to say that particularly in the context of the health aspects.

Dr. Rasmussen: As I noted in my opening statement, there were five health effects that we judge nuclear accidents might contribute to, what we call early fatalities, that is, people who receive a radiation dose large enough to result in death or injury rather quickly. And then many people will receive some radiation dose and show no effect at the time they receive it all, just as you show no effect when you have an X-ray taken, but it is thought that the incremental increase in radiation dose will raise the probability of certain diseases that may occur to you later in life, and the three usually associated with radiation and considered in this study were cancer that might result in later life, injury to the thyroid gland—that is because nuclear plants tend to have a lot of radioiodine, which is concentrated in the thyroid gland, and I should define what that injury normally is.

• 1015

The most common manifestation of this is what is called thyroid nodules, which are growths on the thyroid gland. Some fraction are malignant but substantially more than half are benign, but whether malignant or benign, they are readily treatable by simple medical procedures and the recovery of the patients is very high, the recovery rate is very high without further complications. So although they are a health effect that requires medical treatment and certainly should not be called a trivial effect, they are entirely different in character than cancers which we presume are fatal afflictions that someone gets later.

And third is the chance of genetic effects as a result of this radiation damage. Now the numbers reported in this study are not only what comes to mind when one says genetic effects. The most common reaction to genetic effects is what I would term gross birth defects, a malformed part of the body or something. The major fraction of the genetic effects referred to in this study is not in fact that. It is rather an increased susceptibility to genetically related diseases.

We know certain diseases can be transmitted genetically and we therefore believe that if you injure genetic material, as you can with radiation, you will increase the likelihood of some of these diseases that are related to the genetic material, and they do not evidence themselves in any way but perhaps a shortened life expectancy for one group over another and they do not create any diseases that are not normally present in society but may just change their rate slightly.

[Traduction]

Le président suppléant (M. Railton): C'était votre dernière question, monsieur Schumacher? Y a-t-il d'autres orateurs? Monsieur Holmes, vous avez la parole.

M. Holmes: Merci, monsieur le président. M. Rasmussen pourrait-il donner plus de détail quant à l'article (c) en page 3 de sa déclaration.

Dans l'ensemble, les risques présentés par ces méthodes sont relativement minimes en comparaison des risques que la société accepte maintenant.

M. Rasmussen: Oui.

M. Holmes: Je pense surtout aux aspects relatifs à la santé.

M. Rasmussen: Comme je l'ai dit dans ma déclaration liminaire, nous sommes d'avis que les accidents nucléaires pourraient comporter cinq risques pour la santé. C'est ce que nous appelons des morts prématurées, c'est-à-dire des gens qui reçoivent suffisamment de radiation pour que la mort survienne assez rapidement après l'accident. Bien des gens peuvent être exposés à une dose minime de radiations sans que les effets se manifestent sur-le-champ, un peu comme lorsqu'on passe aux rayons-X, mais c'est le cumul des doses de radiation qui rend probables certaines maladies plus tard dans la vie. Les trois maladies normalement associées avec la radiation et dont nous avons tenu compte dans cette étude sont le cancer, des modifications de la glande thyroïde—car les centrales nucléaires émettent de la radio-iodine que l'on retrouve fortement concentrée dans la glande thyroïde. Je devrais peut-être préciser en quoi consiste normalement cette maladie.

La manifestation la plus commune est ce que nous appelons des nodosités thyroïdes qui sont des excroissances de la glande thyroïde. Certaines sont cancéreuses, mais plus de la moitié sont bénignes. Cancéreuses ou bénignes, elles peuvent être traitées par une procédure médicale simple, et le taux de récupération des patients est très élevé, sans autres complications. Donc, bien que ces nodosités aient un effet sur la santé, qu'elles exigent des soins médicaux, et qu'on ne puisse certainement pas parler d'un effet insignifiant, elles sont quand même tout à fait différentes des cancers considérés comme des maladies fatales.

Troisièmement, il y a le risque de répercussion génétique. Il est fait état dans cette étude d'effets génétiques qui ne sont pas ceux qui viennent habituellement à l'esprit. Quand on parle d'effets génétiques, on pense habituellement aux déformations de naissance, à la malformation d'une partie du corps. Mais les effets génétiques relevés dans l'étude n'ont, en grande partie, rien à voir avec cela, puisqu'il s'agit plutôt d'une augmentation notable des maladies liées aux facteurs génétiques.

Nous savons que certaines maladies sont transmises par les gènes et nous croyons donc que, si l'on modifie les gènes comme c'est le cas avec la radiation, on augmente les risques de maladies liées aux facteurs génétiques. Il ne s'agit pas de maladies caractérisées, mais peut-être, d'une diminution de l'espérance de vie d'un groupe. Il ne s'agit pas de nouvelles maladies que l'on ne trouve pas normalement dans la société,

[Text]

All right. Now, we do not know how to compare these effects among themselves, how one compares thyroid injuries to a cancer, to an early death, to an early injury, so rather we took each one and looked at them separately and said, "All right. What is the chance of being killed accidentally in the United States today by a nuclear plant or by other mechanisms?" In the material you were given we have a curve that shows that on page 2, figure 1-1—do you have a copy there? Yes. This is for the effect of early fatalities and shows the likelihood of accidents of various sizes from our nuclear plans and from five other sources of risk which can produce sizeable accidents, and they include dam failure to airplane crashes, the release of poisonous chemicals, fires and explosions, all of which in their worst form can be quite significant in large events, and a nuclear power plant, as you see by our estimates, a factor of 10,000 times lower than the sum of those others. In the frequency at which it can occur and in the magnitude of the result, it covers about the same spectrum from 10 to a few thousand fatalities in its worst form.

You can also say, "What is the average rate of fatalities per year?" Which is another measure. In the United States the average rate of fatalities from accidents is 110,000 a year. It is embarrassing to say we kill a million of our citizens a decade accidentally, somewhat more efficiently than we have been able to do in some of our wars, as a matter of fact. And so the risk, as was pointed out by a previous questioner, for a citizen of the United States to be accidentally killed is 1 in 1,600 per year if you are an average citizen, and the risk from nuclear power plants of fatality, the risk to you as an individual if you live near a nuclear plant, is about 1 in 5 billion.

• 1020

Now you could argue that these numbers look vanishingly small, but in fact they cannot be larger than about a factor of 100 greater for nuclear plants because we have enough experience to already set an upper bound on the basis of actuarial records. So that is one consequence that is of comment and of considerable concern to people.

Let us now turn to cancers. Cancers are an entirely different kind of effect. Although they will lead to a fatality, they lead to that fatality some 10 to 40 years after the accident by apparently increasing the chance of cancer if you have received radiation over what it would be without, and we do not have statistics to prove this, it is just an assumption. Now we ask ourselves: how can we judge if that is small, compared to other risks?

In the United States today 365,000 of our citizens die each year from cancer. The risks are very substantial. It is generally believed—and I heard one of your own authorities on the *Canada A.M.* program repeat that again this morning—that some significant fraction, perhaps as much as 80 per cent, of those cancers are due to environmental factors and living conditions created by man in his pursuit of a better standard of living. Obviously some of the clear ones are cigarette smoking,

[Translation]

mais d'une incidence peut être plus élevée des maladies habituelles.

Nous ne savons pas comment relier ces effets entre eux, comment relier une mauvaise fonction de la thyroïde à un cancer, à une mort précoce, à des maladies précoces, et donc nous avons décidé de les examiner un par un séparément et nous nous sommes dits: «Très bien, quels sont les risques d'être tué accidentellement aux États-Unis par une centrale nucléaire ou par d'autres mécanismes?» Dans le document que nous vous avons distribué, on peut voir à la page 2, tableau 1, une courbe. En avez-vous un exemplaire? Oui. Cette courbe montre les effets de morts précoces et indique également les probabilités d'accidents de diverses natures engendrés par nos centrales nucléaires et par cinq autres sources d'accidents graves—y compris l'éclatement d'un barrage, les accidents d'avion, les produits chimiques mortels, les incendies et les explosions—d'accidents qui peuvent constituer des désastres importants. Comme vous pouvez le voir dans nos prévisions, une centrale nucléaire à un facteur 10,000 fois inférieur à la somme de tous les autres risques. Pour ce qui est de sa fréquence et de l'amplitude du désastre, la centrale nucléaire peut varier de 10 à quelques milliers d'accidents.

Vous pouvez aussi vous demander: «quel est le taux moyen de décès par année?» C'est là une autre mesure. Aux États-Unis, le taux moyen de décès provenant d'accidents est de 100,000 par année. Il est embarrassant de noter que nous tuons 1 million de nos citoyens par décennie, accidentellement, d'une façon encore plus efficace que nous n'avons jamais pu le faire par nos guerres. Le risque donc, comme l'a fait remarquer quelqu'un précédemment, que court un citoyen américain d'être tué accidentellement est de 1 sur 1,600 par année. Si vous êtes un citoyen moyen, le risque de décès occasionné par une centrale nucléaire, le risque que vous courez si vous habitez près d'une centrale nucléaire est de 1 sur 5 milliards.

On pourrait bien sûr prétendre que ce nombre est extrêmement petit, mais en fait, il ne peut être plus élevé qu'environ 100 fois plus que pour une centrale nucléaire, car nous avons suffisamment de données statistiques pour fixer la limite supérieure. C'est donc une conséquence digne de mention et très inquiétante.

Maintenant nous passons au cancer. Le cancer a un effet tout à fait différent. Bien qu'il puisse entraîner la mort, ce n'est que 10 à 40 ans après l'accident radioactif que l'apparition d'un cancer se manifeste et nous ne savons pas, parce que nous n'avons aucune statistique à cet effet, ce qui se serait produit si la personne n'avait pas été exposée à la radiation. Nous nous demandons donc: comment juger si le risque est petit comparé aux autres?

Aux États-Unis aujourd'hui, 365,000 de nos citoyens meurent chaque année du cancer. Les risques sont donc élevés. On croit généralement, et j'ai entendu l'un de vos experts dire à l'émission *Canada A.M.* encore ce matin, qu'une proportion élevée, peut-être même 80 p. 100 de ces cancers sont liés à l'environnement, aux conditions de vie créées par l'homme en cherchant à améliorer son niveau de vie. Il est évident que certains facteurs sont faciles à déceler, tels que la cigarette, les

[Texte]

medical diagnostic and treatment radiation, and a whole variety of others.

When compared to that risk, 365,000 deaths in the U.S. population per from cancer per year, our estimate is that, on the average, nuclear plants would create about 2 more out of 365,000. So it was on that basis that we said that this risk is small when judged in terms of cancers.

The same is true of thyroid nodules which are a fairly common affliction in the general population. The average increase in the rate of that is insignificant, compared to the natural rate. The same is true of genetic effects. So when compared to the natural rate, which we judge a significant contribution of which is due in fact to activities of man, these additional incremental increases in each of these possible consequences is judged to be small, and that is what leads to that general statement in C.

Mr. Holmes: Mr. Chairman, I wonder if I may just pursue it along because I think we are now into a very basic fundamental argument.

The Acting Chairman (Mr. Railton): You still have two minutes, anyway.

Mr. Holmes: There is growing perception, certainly in the health field rather than in traditional health-care organizations we have seen. They are now defining certain lifestyle problems which lead to increased mortality, et cetera.

Dr. Rasmussen: Indeed.

Mr. Holmes: Also the whole question of the so-called environmental health problems. Of course, you have clearly defined that they are environmental health problems related to the whole aspect of nuclear energy and its development, waste disposal, cancer, thyroid nodules and so on. Yet we see the action of your government, as indeed in Canada, where they take the action, say, to ban saccharin where there is no evidence of any environmental hazard at this time.

Dr. Rasmussen: I would point out to you that there is no evidence that radiation at these levels will cause these effects either. They are extrapolated from much higher doses. At any rate, what you say is absolutely true and I find some inconsistencies . . .

Mr. Holmes: I think the fundamental question many are wrestling is that in any situation where man is effectively producing a situation where there are environmental health hazards, I think what we are really saying is that we need the greatest assurance that these environmental health hazards, if not eliminated, are at least reduced to a minimum. I would suggest to you that there is at least some evidence of problems in Canada, and I think my good friend and colleague here mentioned the possibility or the problems that we have had with waste disposal in Canada and the potential health hazards that exists in that context.

I recognize that some of this material is extrapolated, but I am not so sure that I take a lot of reassurance that perhaps the genetic defects may disappear in five generations. The mere fact that they can occur bothers us substantially.

[Traduction]

radiations occasionnées par le diagnostic et le traitement médicaux et beaucoup d'autres.

Alors que le cancer cause 365,000 décès par année aux États-Unis, on prévoit qu'en moyenne une centrale nucléaire ne risque de tuer que deux personnes en plus de ces 365,000. C'est en nous fondant sur ce facteur que nous avons décidé que le risque, comparé au cancer, était minime.

Il en est de même pour les nodosités de la glande thyroïde, mal assez commun que l'on retrouve dans l'ensemble de la population. L'augmentation moyenne du taux est insignifiant comparé au taux naturel. Il en est de même pour les effets génétiques. Comparée au taux naturel qui est grandement influencé par les activités de l'homme, l'incidence dans chacun des cas est minime, et c'est pourquoi nous avons formulé la déclaration générale du paragraphe C.

M. Holmes: Monsieur le président, je me demande si je ne pourrais pas continuer dans cette veine, car je crois que nous nous trouvons maintenant engagés dans un argument fondamental.

Le président suppléant (M. Railton): Vous avez encore deux minutes.

M. Holmes: On aperçoit de plus en plus, certainement dans le domaine de la santé plutôt que dans celui des soins, un lien entre le style de vie et l'augmentation du taux de mortalité.

M. Rasmussen: En effet.

M. Holmes: Il y a également tout ce domaine que nous appelons les problèmes des maladies de l'environnement. Bien sûr, vous avez clairement établi qu'il existe des maladies de l'environnement liées à l'énergie nucléaire, à son implantation, aux déchets, etc. Pourtant, nous constatons que votre gouvernement, comme ce fut le cas au Canada, prend des mesures pour interdire la saccharine, alors qu'il n'y a aucun élément de preuve pour montrer que la santé se trouve menacée.

M. Rasmussen: Je vous ferai remarquer qu'il n'est pas démontré non plus que la radiation à ces niveaux aura de tels effets non plus. Nous extrapolons à partir de doses beaucoup plus élevées. Quoiqu'il en soit, ce que vous venez de dire est tout à fait vrai, et je constate certaines incohérences . . .

M. Holmes: La question fondamentale qui intéresse de nombreuses personnes est que, dans toute situation où l'homme produit lui-même des dangers à la santé en modifiant l'environnement, je crois, il faut nous assurer que, si nous n'éliminons pas ces risques au moins nous les réduisons au minimum. Il y a au moins des preuves que des problèmes existent au Canada, et je crois que mon bon ami et collègue a mentionné les problèmes que nous avons eus au Canada avec les déchets radioactifs et le risque qu'ils représentent pour la santé.

Je me rends bien compte que certaines de ces données sont des extrapolations, mais je ne sais pas si je serais prêt à croire que les malformations génétiques disparaîtront dans cinq géné-

[Text]

Dr. Rasmussen: Yes, but you certainly recognize that it is impossible to live on this earth without receiving some radiation dose, and that man has evolved in a radiation field from time immemorial. We are talking about a tiny, incremental change in what already exists. As you probably know, if you fly from here to San Francisco in a jet airplane you get an increased radiation dose because you are at high altitude. If you take your vacation in the Colorado Rockies you get an increased radiation dose because of high altitude and the uranium in the granite there. What we are talking about is small changes in what already exists in man's environment and how small a change can be acceptable. If you define it as zero you will do nothing, of course, as you well understand.

• 1025

One example I like to use is the carcinogenic aspects of driving in automobiles. No one normally thinks that cars are carcinogenic, but on the other hand, in the United States we injure seriously two million people a year in automobiles, and we take them to the emergency room and we x-ray them, whether they need it or not, because we are going to need the record for the court trial that follows.

Mr. Schumacher: I am well aware of that.

Dr. Rasmussen: Yes, I bet you are. And that adds up to a sort of million man-REM dose a year, which by our numbers would say 100 cancer fatalities a year are due to driving automobiles.

Mr. Holmes: I am not suggesting that you have the answer. All I am pointing out is that it seems to be a growing problem. I can simply relate to you the problems in Canada related to, say, mercury poisoning and arsenic poisoning. In other words, I feel to a great extent there is a far greater public perception with respect to environmental health problems.

Dr. Rasmussen: Oh, I think that is right.

Mr. Holmes: Having said that, there is a responsibility in that content, say, vis-à-vis life-style problems. If I decide I want to smoke that cigarette, I suppose that is my problem. But at least, when you are talking about an environmental health problem, it seems to me that the responsibility to a great extent must lie on governments and governments of the day to reassure and to assure individual citizens that we do effectively have as safe as possible standards.

Dr. Rasmussen: I think there is no question that is right. I now understand the thrust of your questioning.

Mr. Holmes: I am just not convinced that that exists. I do not know whether or not you care to comment on that.

Dr. Rasmussen: In the nuclear industry?

Mr. Holmes: In the nuclear industry.

[Translation]

rations. Le simple fait qu'elles peuvent se produire nous inquiète énormément.

M. Rasmussen: Oui, mais vous vous rendez certainement compte qu'il est impossible de vivre sur la terre sans être exposé à une certaine dose de radiations et que l'homme a évolué dans un domaine radioactif depuis toujours. En fait il ne s'agit que d'une toute petite augmentation de ce qui existe déjà. Comme vous le savez probablement, si vous allez d'ici à San Francisco en avion à réaction, vous vous exposez à une plus grande dose de radiations parce que vous voyagez à haute altitude. Si vous prenez vos vacances dans les Rocheuses du Colorado, c'est la même chose parce que vous êtes à haute altitude et qu'il s'y trouve beaucoup d'uranium et de granite. Nous parlons des petites modifications à ce qui existe déjà dans l'environnement de l'homme, et quelques modifications sont acceptables. Si vous estimez que c'est négligeable, alors, bien sûr, vous ne faites rien.

Comme exemple, j'aimerais vous parler des aspects cancérogènes de la conduite automobile. Personne ne pense normalement que les automobiles sont des agents cancérogènes, mais par contre, aux États-Unis, nous blessons grièvement deux millions de personnes par année dans des accidents automobile et nous les transportons à l'urgence où nous leur faisons passer une radio, qu'elles en aient besoin ou non, parce que nous en aurons besoin dans le dossier pour le procès qui suivra.

M. Schumacher: Je le sais fort bien.

M. Rasmussen: Oui, je n'en doute pas. Ce qui nous donne un total par année d'un million de rems-hommes, ce qui, selon les chiffres que nous avons, nous permet de conclure que 100 cancers mortels, chaque année, sont dûs à la conduite automobile.

M. Holmes: Je ne dis pas qu'il vous faut répondre. Je ne faisais que souligner que le problème prend de l'ampleur. Je ne ferai que vous mentionner les problèmes qui existent au Canada, à la suite de l'emprisonnement au mercure et à l'arsenic. En d'autres termes, j'ai l'impression que le public a une meilleure perception des dangers que l'environnement peut représenter pour la santé.

M. Rasmussen: Je crois que c'est juste.

M. Holmes: Cela dit, nous sommes responsables dans ce contexte du style de vie. Si je décide de fumer une cigarette, je suppose que c'est mon problème. Mais lorsqu'il s'agit de risques contre la santé dans l'environnement, alors il me semble que les gouvernements ont une plus grande responsabilité et doivent assurer aux citoyens que nos normes sont les plus sûres possibles.

M. Rasmussen: Il ne fait aucun doute que c'est exact. Je commence à voir où vous voulez en venir.

M. Holmes: Je ne suis pas convaincu que c'est le cas et que nous prenons toutes les précautions. Qu'en pensez-vous?

M. Rasmussen: Dans l'industrie nucléaire?

M. Holmes: Dans l'industrie nucléaire.

[Texte]

Dr. Rasmussen: I think, sir, that there is no question, at least in the United States, and from what I know of the Canadian industry it is true as well, that no new industry has ever developed with such a consciousness of its effect on the environment and the people around it. If other industries, if coal were burdened with the same safety standards that we have in nuclear power plants today you would not be able to operate those coal plants because nobody could afford the electricity from it. I think, if anything, nuclear should be pointed out as an example of a place where man really finally sat down and said that the risks are important to consider and we will consider them carefully in detail.

You know, we are not perfect and the risks are not zero. I think if you look at the nuclear industry—For example, we know more about the effects of radiation on biological systems than we do SO₂, clearly more. We have been breathing SO₂ for three centuries and continue to, but with the outset of the nuclear era we had invested an enormous amount in studying the biological effects of radiation.

All those things lead me to think that the nuclear industry is ahead, not behind, in this area. But it is still a difficult area and I still certainly agree with you that the government has to provide the kind of information to allow its citizens to make sane and sensible decisions.

The Acting Chairman (Mr. Railton): Thank you, Professor. If you do want something further, Mr. Holmes, there may be a second round. We have to be through here at 11 o'clock. Mr. Bawden, would you like to ask some questions?

Mr. Bawden: Yes, Mr. Chairman, I would like to ask Dr. Rasmussen about the total nuclear program in the United States, especially in the latter half of the nineteen-eighties. What projected capacity is foreseen? And I would like to ask what percentage of United States energy requirements will at that time be met by nuclear. I am interested, though, to come back to his study, in whether these targets will be met, due to objections to the very question of waste and safety of these plants, and in whether the public perception there is turning around, whether, in fact, these targets will be permitted to be met by the citizens who may be objecting to their construction.

• 1030

Dr. Rasmussen: I have not come here well informed on all our projections—which are made about every six weeks now—on what nuclear capacity will be and so on. Generally we now have 65 plants operating in the United States and on order or under construction or in some phase of delivery, we have enough to increase that number to about 200 by the middle eighties or 10 years from now. Today that would represent about half of our electrical production, but in that future date it will represent somewhere nearer one third, if all those plants get built.

[Traduction]

M. Rasmussen: Je crois, monsieur, qu'il ne fait aucun doute, du moins aux États-Unis, et aussi au Canada, d'après ce que j'en sais, qu'aucune nouvelle industrie ne s'est jamais développée avec une conscience aussi poussée de ses effets sur l'environnement et les habitants. Si d'autres industries, comme l'extraction de la houille, devaient respecter les mêmes normes de sécurité, vous ne pourriez pas faire fonctionner les usines de charbon, parce que personne ne pourrait payer le prix exorbitant de l'électricité qu'elles produisent. S'il y a quelque chose que l'on peut dire pour l'industrie nucléaire, c'est qu'on peut la citer en exemple puisque l'homme a fini par s'asseoir et par se dire qu'il est important d'examiner les risques et qu'il les examine à fond.

Vous savez nous ne sommes pas parfaits et les risques ne sont pas nuls. Si vous regardez l'industrie nucléaire—par exemple, nous en savons plus long sur les effets des radiations sur les systèmes biologiques que nous en savons sur le SO₂, beaucoup plus. Or, cela fait trois siècles que nous respirons du SO₂ et nous continuons à le faire, mais avec la venue de l'époque nucléaire, nous avons investi des sommes énormes dans l'étude des effets biologiques des radiations.

Tout cela me porte à croire que l'industrie nucléaire est en avance et non en retard dans ce domaine. Mais c'est toujours un domaine difficile et j'admets certainement que le gouvernement doit fournir à ses citoyens le genre de renseignements qui leur permettront de prendre des décisions intelligentes et sensées.

Le président suppléant (M. Railton): Merci, monsieur. Si vous voulez encore poser des questions, monsieur Holmes, il y aura probablement un deuxième tour, mais il nous faut quitter la salle à 11 heures. Monsieur Bawden, voulez-vous poser des questions?

M. Bawden: Oui, monsieur le président, j'aimerais poser des questions à M. Rasmussen au sujet de l'ensemble du programme nucléaire américain, surtout en ce qui a trait à la fin des années 1980. Quelle est la capacité proposée? J'aimerais également savoir quel pourcentage des besoins énergétiques américains seront desservis par l'énergie nucléaire. Auparavant, j'aimerais revenir à son étude et lui demander si les objectifs fixés seront réalisés malgré les objections qui ont été formulées au sujet des déchets et de la sécurité de ces centrales, si le public fait volte-face, et si en fait, les citoyens permettront la réalisation des objectifs en ne s'opposant pas à la construction des centrales.

M. Rasmussen: Je ne suis pas vraiment informé de toutes nos projections—qui sont préparées toutes les six semaines maintenant environ—en matière de capacité nucléaire, etc. Nous avons actuellement quelque 65 usines en exploitation aux États-Unis, d'autres qui sont commandées, en construction, ou à l'étape de la livraison. Nous espérons faire passer ce nombre à 200 vers le milieu des années 80 ou dans 10 ans d'ici. Cela représente aujourd'hui la moitié de notre production électrique, mais ce sera à l'avenir près du tiers, si toutes ces centrales sont construites.

[Text]

Some sections of the country are already very heavily nuclear. In New England where I come from one third of our electricity is already from nuclear power plants. The City of Chicago in some months this winter received more than half of its electricity from nuclear power plants. Other areas are lagging behind because they have other sources of fuel.

That is a rough projection and I think it would be more sensible for you if you contact the Federal Energy Administration reports or such things for more carefully done projections. These are my off-the-cuff remarks.

Will the American public allow that many plants to be built, I think is a paraphrase of what you suggested in your question. My answer is that every time that we have tested public opinion by an official vote, which we did in seven states last fall, we have found substantial support for nuclear power on a ratio of about two to one. So it is still my belief that although we have some serious public criticism of the nuclear project and a determined intervention to try to reduce the amount of nuclear capacity we develop, it seems to me the President's program requires this nuclear energy and that the nation needs it and we will probably get most of it, if not all. But there could be, because of the long legal processes we permit, some slowing down in the delivery rate if all legal processes are carried through to their ultimate level.

I think there was a final part to your question about my report and I have forgotten what it was.

Mr. Bawden: I think you have answered it, but I do have a further question. I would like to ask you how you compare the United States nuclear programs that you have and their generation of electricity as compared to alternate sources such as coal or oil?

Dr. Rasmussen: Economically or healthwise?

Mr. Bawden: No, I am thinking in terms of cost.

Dr. Rasmussen: Today a nuclear power plant is about a 10 to 15 per cent larger capital investment than a coal plant with stack cleanup on it. So there is not a major difference in the capital cost.

How the two compare in cost of electricity produced depends on the fuel costs which are fairly constant for nuclear over the country, but vary greatly for coal depending on the distance it must be shipped. In New England nuclear is clearly cheaper than coal because of the long shipping distance of coal. At some plants that can be built near coal mines the two are comparable and in some cases coal may have a slight advantage. But in general nuclear and coal both are substantially cheaper than oil at current world market prices. So in economics coal and nuclear continue to battle. Their economics are close in some cases. Nuclear has the advantage in most cases; I am talking about a plant that you would buy today and its productive delivery cost of electricity when it went into operation. Of the ones in operation today, nuclear is substan-

[Translation]

Certaines parties du pays sont déjà très fortement nucléarisées. En Nouvelle-Angleterre, d'où je viens, le tiers de notre électricité provient déjà de centrales nucléaires. La ville de Chicago a reçu pendant certains mois, cet hiver, la moitié de son électricité de centrales nucléaires. D'autres régions traînent un peu, car elles ont d'autres sources de combustible.

Voilà une projection assez grossière et vous feriez mieux de communiquer avec la *Federal Energy Administration* pour obtenir des projections un peu plus exactes. Je ne fais que vous donner quelques renseignements rapides.

Est-ce que le public américain permettra que toutes ces centrales soient construites, je crois qu'il s'agit là d'une paraphrase de votre question. Ma réponse, c'est que chaque fois que nous avons fait appel à l'opinion publique par vote officiel, nous l'avons fait dans sept États l'automne passé, nous nous sommes rendu compte qu'on favorisait le projet d'énergie nucléaire, dans un rapport de deux contre un. Nous croyons toujours que, même si nous recevons des critiques sérieuses au sujet du projet nucléaire même si certains interviennent pour essayer de réduire le recours à l'énergie nucléaire, le programme du Président requiert cette énergie nucléaire, la nation en a besoin, et nous allons probablement en obtenir la majeure partie, sinon toute. Étant donné les longues procédures juridiques que nous permettons, il pourrait y avoir un ralentissement dans le rythme de livraison si toutes ces procédures passent par les diverses étapes jusqu'aux paliers les plus élevés.

Il y avait dans votre question un dernier point concernant mon rapport, je l'ai oublié.

M. Bawden: Je pense que vous y avez répondu, mais j'ai encore une autre question à vous poser. J'aimerais vous demander où se situent les programmes nucléaires américains et leur production d'électricité par rapport aux autres sources d'électricité comme le charbon ou le pétrole?

M. Rasmussen: Du point de vue de l'économie ou de la santé?

M. Bawden: Non, je pensais aux coûts.

M. Rasmussen: Une centrale d'énergie nucléaire aujourd'hui est environ 10 à 15 p. 100 plus coûteuse en investissement de capitaux qu'une centrale à charbon avec un système anti-pollution dans la cheminée. Il n'y a donc pas une grosse différence dans les coûts d'immobilisation.

La comparaison entre les coûts de l'électricité produite dépend du coût des combustibles. Le coût est assez constant pour l'énergie nucléaire dans notre pays, mais il peut varier grandement pour le charbon en fonction du transport. La centrale nucléaire de Nouvelle-Angleterre revient beaucoup moins cher qu'une centrale au charbon à cause du long parcours sur lequel le charbon est expédié. Lorsque les centrales peuvent être construites près des mines de charbon, les deux coûts sont comparables, et dans certains cas, le charbon pourrait avoir un léger avantage. Mais en général, le nucléaire et le charbon sont tous deux beaucoup moins coûteux que le pétrole aux coûts actuels sur le marché. Du point de vue économique, le charbon et le nucléaire continuent à se livrer bataille. Au point de vue économique, les deux sont assez rapprochés. Le

[Texte]

tially cheaper than either coal or oil, but it has escalated in cost so that when one projects the future, the difference between coal and nuclear becomes much closer. Remember the thing that makes coal cost a lot of money in the United States today is the Environmental Protection Agency requirements on effluence from the plant which requires a substantial increase in capital investment to supply the equipment.

Mr. Bawden: You would assume that the U.S. energy plan is to, as soon as possible, replace natural gas and oil?

Dr. Rasmussen: Absolutely, that is the policy.

Mr. Bawden: Completely.

Dr. Rasmussen: Right. That is federal policy established in the President's April 20 message. He asked for a determined effort to convert oil and gas fired central station boilers to coal.

Mr. Bawden: Thank you.

The Acting Chairman (Mr. Railton): On a second round, Mr. Dupras, please.

• 1035

Mr. Dupras: Thank you very much. Mr. Bawden raised a very interesting question, the cost of energy produced by a nuclear reactor compared to the power produced by coal or hydro electric systems. It seems that we have difficulty in convincing people here in Canada that really the cost is much cheaper, because of the distance we eliminate in the transportation of electricity. You can build a nuclear plant nearby the need or nearby a larger city. Maybe you have done a study in trying to ascertain whether or not nuclear energy is cheaper in the United States of America. Have you?

Dr. Rasmussen: Yes.

Mr. Dupras: In your answer you said that it might be, but taking into consideration all aspects of the production and delivery of the energy, would you say it is in fact cheaper.

Dr. Rasmussen: there are two parts to that. Of the energy that we are now delivering by nuclear and other means, it is absolutely clear that nuclear is very much cheaper than the other alternative. What I was referring to is if the utility bought the plant today, what would it project the cost of electricity by different alternatives available to it, and there it seems to be closer between coal and nuclear than in today's actual power plants, because of escalations in nuclear that are somewhat higher than escalations in coal. But there is considerable uncertainty in those projections. I am not an economist. One of my colleagues has made a career of studying the

[Traduction]

nucléaire a des avantages dans la plupart des cas; je parle de la centrale que vous voudriez construire aujourd'hui et du coût de livraison de l'électricité produite lorsque la centrale sera en exploitation. Pour les centrales en exploitation aujourd'hui, l'énergie nucléaire revient beaucoup moins cher que l'énergie produite par le charbon ou le pétrole, mais les coûts ont augmenté. Par conséquent, lorsqu'on fait des projections pour l'avenir, la différence entre le charbon et l'énergie nucléaire est beaucoup moins grande. Il faut se souvenir que le charbon revient plus cher aux États-Unis aujourd'hui à cause des exigences de l'Organisme de protection de l'environnement sur les émanations de la centrale, qui entraînent des augmentations importantes de l'investissement de capitaux pour l'équipement.

M. Bawden: Vous prévoyez que les projets des États-Unis sur le plan énergétique seraient de remplacer aussitôt que possible le gaz et le pétrole?

M. Rasmussen: Absolument, c'est la politique.

M. Bawden: Complètement.

M. Rasmussen: C'est exact. Il s'agit d'une politique fédérale découlant du message du 20 avril du Président. Il a demandé de faire un effort concerté pour convertir au charbon les centrales thermiques utilisant le pétrole et le gaz.

M. Bawden: Je vous remercie.

Le président suppléant (M. Railton): Au second tour, monsieur Dupras.

M. Dupras: Merci beaucoup. M. Bawden a soulevé une question très intéressante, le coût de l'énergie produite par un réacteur nucléaire comparativement à l'énergie produite par des systèmes hydroélectriques ou fonctionnant au charbon. Il semble que nous ayons de la difficulté à convaincre les Canadiens que les coûts sont beaucoup moins élevés, à cause de la distance que vous éliminez dans le transport de l'électricité. Vous pouvez construire une centrale nucléaire très près d'une grande ville où sont les besoins. Vous avez peut-être fait une étude pour vous assurer si oui ou non l'énergie nucléaire était moins chère aux États-Unis?

M. Rasmussen: Oui.

M. Dupras: Vous avez lu dans votre réponse que ce pourrait l'être, mais si on tient compte de tous les aspects de la production et de la livraison de l'énergie, diriez-vous en réalité que c'est moins cher.

M. Rasmussen: Il y a deux volets à cette question. Pour ce qui est de l'énergie que nous livrons actuellement soit dans les centrales nucléaires ou autres, il est absolument évident que l'énergie nucléaire est beaucoup moins chère que l'énergie provenant d'autres sources. Ce que je dis, c'est que si le service achetait la centrale aujourd'hui, et projetait le coût de l'électricité par les autres sources disponibles, la différence entre l'énergie provenant du charbon et l'énergie nucléaire serait moins grande qu'actuellement parce que les augmentations de l'énergie nucléaire sont plus élevées que les augmentations de l'énergie provenant du charbon. Mais il y a quand même

[Text]

economics of nuclear power, and he still concludes there is a substantial economic advantage to using nuclear in most parts of the country. I think that is a real advantage. And a number of studies done by the utilities where they had private companies look at alternatives available to them all conclude that nuclear has a significant advantage, ranging from 10 to 20 per cent cheaper than coal, and both of those, which is perhaps a factor, too, cheaper than oil at OPEC prices.

Mr. Dupras: Of course, those that advocate that the cost may be higher because nuclear energy may be higher, bring again the question of the disposal of the waste. They say it is going to be a very expensive proposition. Because of your clarification in regards to the volume of the waste, which is only a couple of cubic yards, about this big, I guess.

This means then that it would be relatively inexpensive to bury this waste in stable regions of your or my country, with very little cost in fact.

Getting to the waste, I would like to know your views as to whether in respect the vendor or the source of supply of uranium and nuclear materials we should exercise the very tight control over the waste in regard to our exports.

As you know, we export uranium and heavy water to a few countries. Should we exercise a very tight control over their waste and dispose of it ourselves rather than just leave it where we sold it.

Dr. Rasmussen: Of course, as a United States of America citizen, I would not feel I could advise the Canadian government on what to do, but I would at least tell you what my opinions are on some of these issues.

Waste, if disposed carelessly, can create a serious problem to the ecology. I think we would all agree on that. So it would seem to me that your government has a normal obligation to itself and the citizens of the world to be assured that when it sells these products to other people that they are used properly and do not create the kinds of conditions that they potentially could, if handled carelessly. What mechanism you should set up to assure that, I think, is one you will have to work out. But I think any nation that would sell the kinds of materials and technologies, particularly to less advanced nations, must be sure that they include enough controls to assure that they are not used in any way detrimental to the world as a whole. And that includes the diversion for nuclear weapons as well as the careless disposal of waste. For example, if they just took all that material and through it into the ocean, it might affect us all. So I think you have a moral obligation to see that it is handled by acceptable and appropriate procedures; what mechanism you use to do that I am certainly not politician enough to even suggest to you.

[Translation]

beaucoup d'incertitude dans ces projections. Je ne suis pas économiste. Un de mes collègues a fait carrière dans l'étude des aspects économiques de l'énergie nucléaire, et il continue à conclure qu'il y a un avantage économique important à utiliser l'énergie nucléaire dans la plupart des régions du pays. Je pense que c'est un avantage réel, et un grand nombre d'études, faites par les différents services où il y avait des sociétés privées, ont étudié ces choix disponibles pour conclure que l'énergie nucléaire avait vraiment un avantage important, qu'elle était de 10 à 20 p. 100 moins chère que le charbon, et que les deux—c'est peut-être un facteur également—étaient moins chères que le pétrole au prix de l'OPEP.

M. Dupras: Ceux qui, évidemment, prétendent que le coût sera plus élevé parce qu'il y aura plus d'énergie nucléaire, soulèvent la question de l'enfouissement des déchets. Ils disent que ce sera très très coûteux.

Étant donné vos précisions concernant le volume des déchets, qui n'est pas tellement élevé, cela signifie qu'il sera relativement peu coûteux d'enjouir ces déchets dans les régions stables dans votre pays, à peu de frais.

Pour en revenir aux déchets, j'aimerais connaître vos opinions, pour savoir si, comme vendeur d'uranium ou source d'approvisionnement d'uranium et de matériaux nucléaires, nous devrions exercer un contrôle plus sévère sur les déchets provenant de nos exportations.

Comme vous le savez, nous exportons l'uranium et l'eau lourde à quelques pays. Devrions-nous exercer un contrôle très sévère sur les déchets, les enfouir nous-mêmes plutôt que de laisser cela à ceux à qui nous avons vendu.

M. Rasmussen: Évidemment comme citoyen américain, je ne pense pas pouvoir conseiller le gouvernement canadien sur ce qu'il doit faire, mais je pourrais vous donner mon opinion sur certaines de ces questions.

Les déchets, s'ils ne sont pas enfouis avec soin, peuvent créer de sérieux problèmes à l'écologie. Je pense que nous sommes tous d'accord là-dessus. Il me semble donc que votre gouvernement ait une obligation morale envers lui-même et envers les citoyens du monde de s'assurer que, lorsqu'il vend ses produits à d'autres, ils seront convenablement utilisés et ne créeront pas des situations dangereuses s'il y avait négligence. Quels mécanismes devriez-vous établir pour vous assurer de cela, c'est à vous de les trouver. Mais je pense que toute nation qui vend ce genre de matériaux et cette technologie, surtout à des pays moins industrialisés, doit s'assurer qu'il peut exercer des contrôles pour que ce ne soit pas utilisé d'une façon dangereuse pour le monde entier. Et cela comprend le détournement d'armes nucléaires, de même que l'enfouissement de déchets sans précaution. Ainsi par exemple, si les clients prenaient tous ces matériaux pour les jeter dans l'océan, cela pourrait nous toucher tous. Je pense donc que vous avez une obligation morale de vous assurer que ces matériaux sont traités de façon acceptable et appropriée; quant au mécanisme pour le faire, je ne suis certainement pas assez au fait de la politique pour vous en proposer.

[Texte]

Mr. Dupras: Thank you very much.

• 1040

The Acting Chairman (Mr. Railton): Gentlemen, are there any other second questioners? Dr. Holmes.

Mr. Holmes: I have a very brief one. Professor Rasmussen, I stand to be corrected as I am going on memory, but it seems to me that I saw a documentary created in the United States about two or three years ago, and part of that documentary was about an interesting study. Given the existent knowledge that is readily available to all citizens, a student from one of the universities, indicated in a very clear way that if he had access to plutonium, he could produce a nuclear bomb. I found that rather shocking evidence, quite frankly, and I know nothing about nuclear physics. On the other hand, in the Canadian context we have certainly had evidence that in Canada there has been a question about easy accessibility in the past to some of our nuclear plants. Do you perceive this to be a problem? What are the Americans doing? Am I exaggerating what I recall in that documentary? Is this a problem? If so, what are you doing and what are the States doing in the way of safety factors in this regard?

Dr. Rasmussen: With regard to the documentary, you recall it the way I do; that is essentially what it said. The student said he built something that he thought was a bomb. Whether it would have worked or not, nobody who really knew would say for obvious reasons. People who build explosives tell me it is a difficult technology but clearly not impossible. The chances that a student working alone could build a successful bomb are fairly small, but there is the chance that it might go off with some yield or far from zero. Likely it would be a dud by bombmakers' standards, but it could be a serious enough thing. Whether it is 500 tons or 20,000 tons or 10 tons of TNT equivalent, it would still be a pretty serious thing if it happened.

You ask if I think this is a serious problem. I think the potential proliferation of nuclear weapons, especially to the outlaw element, the terrorist element, is a very serious problem, and any nation that would have the benefits of nuclear power must accept the responsibility to provide thorough, effective guarding and protection of that material so that it is not used for such purposes. I think this can be done. We do it by a series of assay techniques to keep track of it all times; accountability, coupled with security systems, guards et cetera. All the usual kinds of things that make access difficult. We have never had, to my knowledge, this material stolen from any of our facilities in 30 years of operation. However, we have recently increased the security levels, particularly with regard to transportation of the materials, which is a fairly vulnerable part of it.

With regard to the Canadian reactors, I would point out that you have one distinct advantage in your fuel cycle. You mine natural uranium and never enrich it, so it is not a viable element for explosives. You run it in the reactor and make it very radioactive, and you do not then separate out the plutonium from the associated radioactivity. So it is not a very useful

[Traduction]

M. Dupras: Merci beaucoup.

Le président suppléant (M. Railton): Messieurs, est-ce que quelqu'un d'autre veut prendre la parole? Monsieur Holmes.

M. Holmes: J'ai une très courte question. Monsieur Rasmussen, corrigez-moi si je me trompe, je crois me rappeler avoir vu un documentaire américain, il y a deux ou trois ans, qui avait trait en partie à une étude intéressante. Profitant de documents qui sont accessibles à tous les citoyens, un étudiant d'université a prouvé de façon très claire que, s'il avait accès au plutonium, il pouvait fabriquer une bombe nucléaire. Je dois dire franchement que cela m'a choqué, mais pourtant je ne connais rien à la physique nucléaire. Par ailleurs, dans le contexte canadien, nous avons eu la preuve au Canada qu'il est relativement facile d'avoir accès à une centrale nucléaire. Croyez-vous que cela pose un problème? Que font les Américains? Est-ce que mes souvenirs sur ces documentaires sont exagérés? Est-ce un problème? Si oui, que faites-vous aux États-Unis du point de vue de la sécurité?

M. Rasmussen: Pour ce qui est du documentaire, j'ai les mêmes souvenirs que vous. C'est essentiellement ce qu'on avait dit. L'étudiant avait déclaré qu'il avait construit quelque chose qu'il croyait être une bombe. Quant à savoir si cette bombe aurait fonctionné ou non, personne n'a vraiment voulu se prononcer pour des raisons évidentes. Les gens qui construisent des explosifs me disent que c'est difficile, mais que ce n'est pas impossible. Les chances qu'un étudiant travaillant seul puisse construire une bombe utilisable sont très minces, mais cela pourrait se produire. Ce pourrait être un échec du point de vue de ceux qui fabriquent des bombes, mais ce pourrait être suffisamment sérieux. Est-ce que ce serait de l'ordre de 500 tonnes, 20,000, ou 10 tonnes de TNT, ce serait quand même sérieux si cela arrivait.

Vous m'avez demandé si cela posait un problème sérieux. Je pense que la prolifération possible d'armes nucléaires, surtout à cause de l'élément illégal, élément terroriste, pose un problème très sérieux, et toute nation qui profite de l'énergie nucléaire doit accepter d'effectuer un contrôle et une protection complètes et efficaces de ce matériel, afin qu'il ne soit pas utilisé à de telles fins. Je pense que ce peut être fait. Nous le faisons par une série de techniques de vérification pour en garder le contrôle en tout temps: comptabilité, systèmes de sécurité, gardes, etc, toutes choses normales qui font que l'accès est difficile. Nous n'avons jamais eu, à ma connaissance, de matériaux volés, dans une de nos installations depuis 30 ans que nous exploitons nos usines. Toutefois, nous avons récemment augmenté les niveaux de sécurité, surtout dans le transport des matériaux, qui représente un élément vulnérable.

Quant aux réacteurs canadiens, j'allais souligner que vous avez un avantage certain dans votre cycle du combustible. Vous extrayez l'uranium naturel sans jamais l'enrichir, par conséquent, ce n'est pas un élément utilisable dans des explosifs. Vous le faites passer dans le réacteur pour le rendre radioactif et vous ne séparez pas le plutonium de la radioacti-

[Text]

material to try and steal and do anything with, because its lethality is such that it takes very sophisticated machinery and so on to handle it without killing yourself. So it is generally viewed as a not very attractive target for these kinds of purposes anywhere in your fuel cycle. The concern in our fuel cycle is that we hope some day to reprocess, separate the plutonium and uranium out, and recycle them back into the reactor, and at that stage we will create material that has to be guarded very carefully. It is of course exactly that process that President Carter postponed in his recent message.

Mr. Holmes: Thank you.

The Acting Chairman (Mr. Railton): Thank you. We also hope in the future to reuse our waste. I will not go on; it is not my place.

Mr. Bawden, a second question?

• 1045

Mr. Bawden: I just wanted to ask a little bit about the present method of disposing. You are saying that some 3,000 feet below ground . . .

Dr. Rasmussen: That is a sort of depth that might be reasonable.

Mr. Bawden: I am just wondering what the practice has been. Do they drill holes? What is the size of the hole? How do they encase the waste to go down the hole; how is it put down?

Dr. Rasmussen: Therein lies the problem. The only waste we have created, except for a little one-test operation in West Valley, New York, has been from our military program; and that waste is all still stored in what is called "temporary storage", in underground tanks. It has not for the most part been processed into an insoluble solid or anything else; and it is not even meeting the rules of the American government for commercial waste. Its own government produced waste would not be licensable by the operations that a commercial industry must meet. In other words, we have taken a calculated risk to develop our nuclear-weapons capability.

There is no permanent storage of waste developed yet—that is the whole point of what I was saying before—that is why the nuclear industry is vulnerable on this issue because the government has not defined a specific way. We believe there is no question that it can be done in the ways I have described but no such facility is in operation in the United States today.

Mr. Bawden: Why is that? Is it because no one wants it to be close to their population?

Dr. Rasmussen: Candidly I would have to say it is because it was never judged to be an urgent issue and the government did not get on with doing the job it had the responsibility to do.

One of the issues in citing such things is to find somebody who will accept it. You know, each state says "I do not want to be the nuclear garbage can of the country". I think that kind

[Translation]

vité associée. Ce n'est donc pas un matériau très utile à voler pour en faire quoi que ce soit, car le danger est si grand qu'il faut un équipement très poussé pour pouvoir l'utiliser sans causer mort d'homme. Ce n'est donc pas considéré comme un objectif très attirant. Quant à notre cycle à nous, nous espérons un jour pouvoir retraiter les matériaux, séparer le plutonium et l'uranium et les recycler de nouveau dans les réacteurs. A ce stade, nous allons créer un matériau qui devra être gardé bien soigneusement. C'est ce processus que le président Carter a retardé dans son dernier message.

M. Holmes: Je vous remercie.

Le président suppléant (M. Railton): Merci. Nous espérons aussi à l'avenir réutiliser nos déchets. Je ne vais pas poursuivre, ce n'est pas ma place.

Monsieur Bawden, vous avez une seconde question?

M. Bawden: Je voulais simplement parler un peu de la méthode actuelle d'enfouissement. Vous dites que c'est à quelque 3,000 pieds à l'intérieur du sol . . .

M. Rasmussen: C'est une profondeur qui semble raisonnable.

M. Bawden: Je me demande ce qu'on a fait, est-ce qu'on a foré des trous? De quelle grosseur? Est-ce que les déchets sont enfermés dans des boîtes avant de descendre? Comment sont-elles descendues?

M. Rasmussen: C'est là le problème. Les seuls déchets que nous avons produits, sauf pour le petit test que nous avons fait à West Valley dans l'État de New York, proviennent de notre programme militaire. Ces déchets sont les seuls que nous avons emmagasinés dans ce que nous appelons un «entrepôt temporaire» dans des réservoirs souterrains. En grande partie ces déchets n'ont pas été transformés en un solide insoluble ou quelque chose d'autre, et ils ne satisfont même pas aux règlements du gouvernement américain pour les déchets commerciaux. Les déchets produits par le gouvernement ne pourraient obtenir de permis d'après les normes auxquelles doivent répondre toutes les industries commerciales. Autrement dit, nous avons pris un risque calculé pour exploiter notre système de missiles nucléaires.

Aucun emmagasinage permanent de déchets n'est prévu encore, c'est ce que je disais précédemment, c'est pourquoi l'industrie nucléaire est vulnérable sur ce point, car le gouvernement ne l'a pas encore défini de façon précise. Nous sommes d'avis, il n'y a pas de doute là-dessus, que nous pouvons le faire de la façon que je vous ai décrite, mais aucune installation de ce genre n'existe aujourd'hui aux États-Unis.

M. Bawden: Pourquoi? Personne ne veut que ce soit trop près de chez lui?

M. Rasmussen: Je dois vous dire franchement qu'on n'a jamais jugé que c'était une question urgente et le gouvernement n'a pas fait le travail qui lui incombait.

Lorsqu'on parle de ces questions, il faut trouver quelqu'un qui les acceptera. Vous dites, chaque État dit: «Je ne veux pas être la poubelle nucléaire du pays». Voilà la première réaction,

[Texte]

of first reaction, emotional reaction, will be dispensed with when people better understand, especially those states which have substantial nuclear operations, like New Mexico that has shown a desire to consider. It has a lot of good salt beds and they consider that as a possible new industry that could provide income for their state. I should think they would tax it to give them revenue. That is going to be the solution: you just have to pay the guy and when the dollar figure is right business will go ahead.

Mr. Bawden: But do you have no urgency to start these storage programs?

Dr. Rasmussen: We have no urgency from the commercial waste because the President just said we are not going to reprocess so we are not creating waste. All we are doing is storing the fuel element in pools. But when we once start the reprocessing, then we will have to have that. In the meantime, the federal government should get on with the job, and they are being urged to each year, of disposing of its own waste in a better, more permanent way.

The Acting Chairman (Mr. Railton): Mr. Rasmussen, thank you for coming here from MIT and giving us a very, very professional set of answers to a lot of questions. You may have been a little disappointed by the size of the audience . . .

Dr. Rasmussen: It is about four times as many as I get when I testify before our Congress.

The Acting Chairman (Mr. Railton): I am sure that everybody has been extremely interested.

We have one more point before we break up here. Mr. Cook has something to announce about some of the questions, please.

Well, may I read this? It is from Mr. Cook, the Clerk of the Committee:

Attached please find letters outlining information sought re instructions of June 8, 1977. I expect to have a full report on the status of answers by Tuesday, June 21, 1977 delivered to your offices by 5 p.m. that date.

Would it be the will of the Committee that we should append this correspondence to the *Minutes*?

Mr. Schumacher: I will move that.

The Acting Chairman (Mr. Railton): Thank you, Mr. Schumacher.

The meeting is adjourned to the call of the Chair. Thank you.

[Traduction]

la réaction émotive qui sera dissipée lorsque plus de personnes comprendront, surtout les États qui ont des activités nucléaires importantes comme le Nouveau Mexique qui se montre disposé à considérer la question. Cet État comprend de nombreuses assises salifères et prévoit une nouvelle industrie qui pourrait rapporter à l'État. Je suppose qu'ils imposeront des taxes pour obtenir un revenu. Ce sera peut-être la solution: il faut payer quelqu'un, si le chiffre est attrayant, on peut faire des affaires.

M. Bawden: Avez-vous commencé de façon urgente ces programmes d'entreposage?

M. Rasmussen: Il n'y a pas d'urgence pour les déchets commerciaux, car le président vient de déclarer que nous n'allons pas retraiter, par conséquent nous n'allons pas créer de déchets. Ce que nous faisons, c'est que nous entreposons l'élément combustible dans des piscines. Une fois que nous commencerons le retraitement, il nous faudra y songer. Dans l'intervalle, le gouvernement fédéral doit continuer son travail et on l'exhorte chaque année à enfouir ses propres déchets de façon plus convenable et plus permanente.

Le président suppléant (M. Railton): Monsieur Rasmussen, je vous remercie d'être venu ici, du MIT, et de nous avoir donné des réponses très, très professionnelles aux nombreuses questions que nous vous avons posées. Vous avez peut-être été un peu déçu du nombre de personnes présentes.

M. Rasmussen: C'est à peu près quatre fois plus que lorsque je témoigne devant notre Congrès.

Le président suppléant (M. Railton): Je suis certain que nous avons été tous extrêmement intéressés.

J'ai encore un point à soulever avant de lever la séance. M. Cook a quelque chose à annoncer au sujet de certaines questions.

Je pourrais peut-être le lire? Il s'agit d'un texte de M. Cook, le greffier du Comité.

Veillez trouver ci-joint des lettres donnant des renseignements au sujet des instructions reçues le 8 juin 1977. Je m'attends à un rapport complet sur ces réponses d'ici mardi 21 juin 1977, ce sera livré à vos bureaux avant 17 h 00 ce jour-là.

Les membres du Comité sont-ils d'accord pour que ce soit annexé au compte rendu?

M. Schumacher: Je propose la motion.

Le président suppléant (M. Railton): Merci, monsieur Schumacher.

La séance est levée jusqu'à nouvelle convocation du président. Merci.

APPENDIX "N-R 29"

Ottawa, June 15, 1977

Members, Standing Committee on
National Resources and Public Works

From: D. Cook, Clerk

Attached please find letters outlining information sought re instructions of June 8, 1977.

I expect to have a full report on the status of answers by Tuesday, June 21, 1977, delivered to your offices by 5:00 p.m. that date.

Ottawa, June 9, 1977

Mr. P. Meloche
Head, Parliamentary Liaison and
Executive Services Section
Department of Energy, Mines and Resources
580 Booth Street
Ottawa, Ontario
K1A 0E4

Dear Mr. Meloche:

I am enclosing, from our Committee meeting of Wednesday, June 8, 1977, the pages which relate to a Point of Order raised by Mr. Crosbie concerning questions answered by the Department of Energy, Mines and Resources.

On page 2A-1, you will note a reference to tabled answers. Mr. Crosbie indicates that he feels the answers do not fully satisfy the questions. Specifically, I would draw your attention to page 2A-2. Mr. Crosbie has received the addendum (attached) but would appreciate receiving a fuller reply on the issues raised.

Accordingly, the Committee has directed me to ascertain whether or not fuller replies may be expected. (reference: page 4A-1-2).

Yours very truly,

David Cook, Clerk
Standing Committee on
National Resources and Public Works.

cc: Mr. J. Deacey
Minister's Office.

APPENDICE «N-R 29»

Ottawa, le 15 juin 1977

A: Membres, Comité des ressources
nationales et des travaux publics

De: Monsieur D. Cook, greffier

Veuillez trouver ci-joint des lettres qui donnent les renseignements voulus concernant les instructions du 8 juin 1977.

Je compte pouvoir faire livrer à votre bureau un rapport complet sur les réponses demandées, au plus tard le mardi 21 juin 1977, à 17 heures.

Ottawa, le 9 juin 1977

Monsieur P. Meloche
Chef, Section de la liaison parlementaire et
des services exécutifs
Ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources
580, rue Booth
Ottawa (Ontario)
K1A 014

Monsieur,

Pour donner suite à la séance du Comité du mercredi 8 juin 1977, veuillez trouver ci-joint les pages qui ont trait à un point d'ordre soulevé par M. Crosbie, concernant des questions auxquelles le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources a répondu.

À la page 2A-1, vous pourrez remarquer que l'on renvoie à des réponses qui ont été déposées. M. Crosbie souligne que, d'après lui, ces réponses ne font pas entièrement justice aux questions. En particulier, je voudrais attirer votre attention sur la page 2A-2, M. Crosbie a reçu le suppléant (ci-joint), mais il aimerait qu'on lui fournisse une réponse plus complète sur les problèmes soulevés.

C'est pourquoi le Comité m'a chargé de vérifier si nous pouvons ou non nous attendre à recevoir des réponses plus complètes. (Référence: page 4A-1-2).

Veuillez agréer, Monsieur, mes salutations distinguées.

Le Greffier, Comité permanent des
ressources nationales et des travaux publics.
David Cook.

c.c. Monsieur J. Deacey
Bureau du ministre

Ottawa, June 9, 1977

Mr. Ross Campbell
Chairman, Board of Directors
Atomic Energy of Canada Limited
275 Slater Street
Ottawa, Ontario
K1A 0S4

Dear Mr. Campbell:

Further to discussions with your office re questions asked on Thursday, May 19, 1977 at meeting number 26 (Issue 25) of the Standing Committee on National Resources and Public Works. (Enclosed):

I would like to draw your attention to page 25:31, on which Mr. Railton poses three questions, paragraphs 1, 2, 3 and 4 and also pages 25:33 and 34, on which Mr. Crosbie asks ten questions.

As a point of clarification, the supply-demand reference in Mr. Crosbie's questions refers to Heavy Water and Canada's ability to produce sufficient Heavy Water to meet anticipated demand.

In addition, I will be forwarding to you later to-day a list of questions with reference to the appearance of Mr. L. Pease before the Committee on Wednesday, June 8, 1977. I will enclose at that time a copy of the unedited transcript from that meeting.

I mentioned to Mr. Pease that I would forward this information to him; in order to acquaint your office with the situation, I am forwarding the information through you.

Yours very truly,

David Cook, Clerk
Standing Committee on
National Resources and Public Works.

cc: Mr. Alan Martin, M.P.

Ottawa, le 9 juin 1977

Monsieur Ross Campbell
Président, Conseil d'administration
Énergie atomique du Canada Limitée
275, rue Slater
Ottawa (Ontario)
K1A 0S4

Monsieur,

La présente lettre fait suite aux discussions entamées avec votre bureau au sujet de questions qui ont été posées le jeudi 19 mai 1977, à la séance 26 (Fascicule 25) du Comité permanent des ressources nationales et des travaux publics (ci-joint).

Je voudrais attirer votre attention sur la page 25:31, où figurent trois questions posées par M. Railton, aux paragraphes 1, 2, 3 et 4, ainsi que sur les pages 25:33 et 34, qui reproduisent dix questions posées par M. Crosbie.

A titre de précision, la mention offre-demande figurant dans les questions de M. Crosbie est une allusion à l'eau lourde et à la possibilité pour le Canada d'en produire suffisamment pour satisfaire la demande prévue.

De plus, je vous ferai parvenir plus tard dans le courant de la journée une liste de questions qui ont trait au témoignage de M. L. Pease devant le Comité, en date du mercredi 8 juin 1977. J'y joindrai copie du procès-verbal non révisé de cette séance.

J'ai signalé à M. Pease que je lui envoyais ces renseignements; pour mettre votre bureau au courant de la situation, je me permets de les lui faire parvenir par votre intermédiaire.

Veuillez agréer, Monsieur, mes salutations distinguées.

Le greffier, Comité permanent des
ressources nationales et des travaux publics
David Cook

c.c. Monsieur Alan Martin, député

Ottawa, June 9, 1977

Mr. L. Pease
Manager
Physics and Analysis
Power Projects Division
Atomic Energy of Canada Limited
Sheridan park
Mississauga, Ontario

Dear Mr. Pease:

I am forwarding the information re your appearance, and questions, through Mr. Ross Campbell's office.

Ottawa, le 9 juin 1977

Monsieur L. Pease
Directeur
Physique et analyse
Groupe électro-nucléaire
Énergie atomique du Canada Limitée
Sheridan Park
Mississauga (Ontario)

Monsieur,

Je vous fais parvenir par l'intermédiaire du bureau de M. Ross Campbell les renseignements demandés sur votre témoignage et sur les questions posées.

Questions to which responses are expected:

- 1) Cost comparison—Nuclear generated electricity vs. other methods. References: pages 10A-3-4, 11A-4, 15A-4, 16A-1-2, 20A-1-2-3-4.
- 2) Increasing costs of generation. Reference: Mr. McRae, pages 12A-2-3.
- 3) Figure of cost production per Kilowatt hour relating to all factors including disposal and R & D. Reference: Mr. Douglas, page 17A-2.
- 4) Serviceability per year of Units. Reference: page 17A-3.
- 5) Reference to May 19, 1977 questions. Reference: page 19A-2.

Yours very truly,

David Cook, Clerk
Standing Committee on
National Resources and Public Works.

Ottawa, June 15, 1977

Mr. G. M. MacNabb
Deputy Minister
Department of Energy, Mines
and Resources
580 Booth Street
Ottawa, Ontario
K1A 0E4

Dear Mr. MacNabb:

The Standing Committee on National Resources and Public Works has directed me to ascertain the status of answers to certain questions raised by Members of the Committee.

I would draw your attention to:

- 1) Issue 26, May 24, 1977, *page 13*—Dr. Railton—information concerning wood burning equipment;
pages 16, 17—Mr. Milne—reinvestment performance of oil industry;
- 2) Issue 24, May 17, 1977, *page 25*—Mr. Douglas—federal-provincial matching dollar expenditures;
page 36—Mr. Douglas—home insulation costs.

I look forward to hearing from you at your earliest convenience regarding the status of these answers.

Yours very truly,

D. Cook, Clerk,
Standing Committee on
National Resources and Public Works.

Questions au sujet desquelles une réponse a été demandée:

- 1) Comparaison des coûts de l'électricité produite par fission nucléaire et par d'autres méthodes. Renvois: pages 10A-3-4, 11A-4, 15A-4, 16A-1-2, 20A1-2-3-4.
- 2) Augmentation des coûts de production. Renvoi: M. McRae, pages 12A-2-3.
- 3) Chiffre du coût de production par kilowatt-heure, relatif à tous les facteurs, y compris l'éliminations des déchets et la R & D. Renvoi: M. Douglas, page 17A-2.
- 4) Temps de service annuel des unités. Renvoi: page 17A-3;
- 5) Renvoi aux questions du 19 mai 1977. Renvoi: page 19A-2.

Veuillez agréer, Monsieur, mes salutations distinguées.

Le greffier, Comité permanent des
ressources nationales et des travaux publics
David Cook

Ottawa, le 15 juin 1977.

Monsieur G. M. MacNabb
Sous-ministre
Ministère de l'Énergie, des Mines
et des Ressources
580, rue Booth
Ottawa (Ontario)
K1A 0E4

Monsieur,

Le Comité permanent des ressources nationales et des travaux publics m'a chargé de vérifier les réponses à certaines questions posées par les membres du Comité.

Je tiens à attirer votre attention sur ce qui suit:

- 1) Fascicule 26, 24 mai 1977, *page 13*—M. Railton—renseignements au sujet de calorifères au bois.
pages 16 et 17—M. Milne—rendement des réinvestissements dans l'industrie du pétrole
- 2) Fascicule 24, 17 mai 1977, *page 25*—M. Douglas—comparaison exacte entre les dépenses fédérales et les dépenses provinciales.
page 36—M. Douglas—coûts de l'isolation des maisons.

J'espère avoir de vos nouvelles aussitôt que possible en ce qui concerne ces réponses

Veuillez agréer, Monsieur, mes salutations distinguées

Le greffier du Comité permanent
des Ressources nationales et des Travaux publics
David Cook

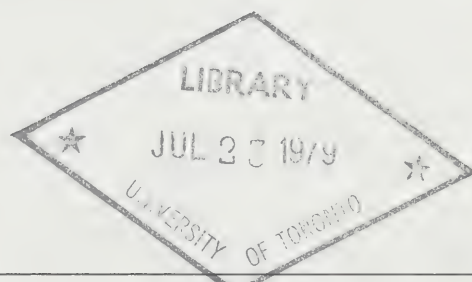


INDEX

STANDING COMMITTEE ON

National Resources and Public Works

HOUSE OF COMMONS



Issues 1-30 • 1976-1977 • 2nd Session • 30th Parliament

Chairman: Mr. Alan Martin

INDEX

HOUSE OF COMMONS COMMITTEES—OFFICIAL REPORT

SECOND SESSION, THIRTIETH PARLIAMENT

Abbreviations: A.=Appendices. Amdt.=amendment. M.=motion. S.O.=standing order.

DATES AND ISSUES

—1976—

November: 4th, 23rd, 1; 24th, 2; 30th, 3.
December: 2nd, 4.

—1977—

February: 15th, 5; 22nd, 6; 24th, 7.
March: 8th, 8; 10th, 9; 15th, 10; 16th, 11; 17th, 12; 22nd, 13; 29th, 14; 30th, 15.
April: 5th, 16; 19th, 17; 21st, 18; 26th, 19; 28th, 20.
May: 3rd, 21; 5th, 22; 10th, 23; 17th, 24; 19th, 25; 24th, 26; 31st, 27.
June: 2nd, 28; 8th, 29; 16th, 30.

Aircraft industry, *see* Energy conservation

Airports, Goose Bay, Nfld., property takeover by Public Works Department, 3:4-5

Alaska Highway

Flood damage, repairs, expenditures, 20:31-3

Reconstruction and paving program, 12:5, 9-11, 35

See also Gas, Arctic pipe lines

Alberta, *see* Gas—Supplies and reserves; Oil and oil products

Alkenbrack, Mr. A.D. (Frontenac-Lennox and Addington)

Dredging operations, 13:27

Government departments, office space, 13:44-5

Public Works Department, consultants, fees, 13:26-7

Public Works Department, estimates, 1976-1977, supplementary (D) and 1977-1978, 13:26-7, 44-5

Alward, Mr. P. (Research Officer, Science and Technology Division, Library of Parliament)

Energy conservation, cost and "An energy strategy for Canada", 22:26-7; 23:4-12, 17-25

Andre, Mr. Harvie (Calgary Centre)

Atomic energy, 10:17-20

Atomic Energy of Canada Limited estimates, 1976-1977, supplementary (D), 10:17-20

Appendices

Atomic energy

Heavy water, demand and production, 23A:3

Heavy water plants, capacities, 23A:2

Power plants, number, output and costs, 23A:1

Coal, demand and supply, 22A:6

Energy conservation, and costs and "An energy strategy for Canada", Gillespie, Hon. Alastair, statement, 6A1:7

Energy conservation, U.S. proposals compared to Canadian, 24A:2-3

Energy, Mines and Resources Department, information services, expenditures, 1974-1977, 26A:2

Energy, Mines and Resources Department, minister's travelling expenses, 26A:1-2

Energy resources, consumption statistics, 1975-1990, 6A:14; 24A:1

Energy resources, development, capital investment forecasts to 1990, 27A:1-3

Gas, supplies and reserves, 22A:4, 14

Mining industry, production and export statistics, 8A:1-5

Oil and oil products

And gas, reserves and consumption statistics, 1960-1975, 22A:2, 10

Production statistics, 1955-1975, 22A:12

World reserves, production and consumption statistics, 1963-1990, 6A:8, 10, 12

Petro-Canada, role and powers, Mr. Maurice Strong, speech to the Canadian Club, Toronto, Apr. 18/77, 17A:1-24

Power, electric, trade statistics between Canada and U.S., 22A:8

Procedure, questioning of witnesses, answers appended and/or forthcoming, inquiring into status of, letters sent to witnesses, 30A:1-3

Arctic regions, *see* Gas—Exploration and development; Oil and oil products—Exploration and development

Argentina, *see* Atomic energy—CANDU reactors

Athabasca oil sands, *see* Oil and oil products

Atlantic provinces

Electric power, Coleson Cove, N.B. oil-burning plant, 9:11-2

Electric power, costs, assistance payments to N.S. and P.E.I., 8:23; 9:5, 16-8, 21-2, 26-8

Atlantic provinces—Cont.

Energy base, diversifying, reducing dependence on imported oil, etc., 6:9; 19:6

Energy conservation, industrial program, P.E.I. and N.S., 9:13-4

Energy conservation, insulation assistance program, P.E.I. and N.S., 6:17; 7:20; 9:27; 24:12, 29

See also Gas—Exploration and development; James Bay power development; Mineral resources—Offshore rights; Oil and oil products—Exploration and development

Atomic energy

Benefits, risks, inquiring into, 10:6-12; 11:9-10; 17:28-9; 18:14-5; 25:11; 28:8, 14-9; 30:7-8

Committee investigating, 10:12-3, 19-20

Media, anti-nuclear approach, 28:17-9

2 year moratorium suggested, 28:10-1; 29:13-4

By-products, *see* Plutonium

CANDU reactors

Accidents, *see below* Safeguards

Capital costs, 10:13-6

Operational background, 23:5-10; 28:6; 30:23-4

Safeguards, 29:8-12, 20; 30:10-2

Sales abroad

Argentina, 2:10; 19:9-10

Atomic Energy of Canada Limited payments to agent, 2:19-21

International Atomic Energy Agency monitoring fuel, waste products, etc., 18:12-3; 25:6

Italy, 19:9

Manufacturing of all components in Canada, 19:12-3

South Korea, AECL payments to agent, 2:8-9, 22-3, 26-7

Advance, 2:30-1

Auditor General's report, documentation inadequate, 2:9-10, 14-9, 28

Contract renegotiated, 2:10-1, 16-7

Funds, improper use, 2:13

Minister's initial knowledge, 2:9, 13-4

Services provided, 2:21, 23-30

South Korea, heavy water, provision, 2:22

Thorium fuel cycle, 14:6-8; 19:7-8, 12; 23:16-7, 22; 25:16-8, 26, 32; 28:7, 11-2; 29:15, 24

Western provinces, 19:6

Fast breeder nuclear reactors, 23:5-6, 22

Gas cooled reactors, 23:5

Heavy water

Importing, 23:17-21

Production facilities, development costs, etc., 23:21-7; 29:28-9

See also Appendices

Heavy water plants

Bruce nuclear park, Ont., stations A and B, 19:6; 23:8-9, 20-1, 24-5; 25:30; 28:5

Glace Bay, N.S., 19:7; 23:9, 27; 25:27-30

La Prade, Que., 19:7; 23:21; 25:30

Port Hawkesbury, N.S., deficit, 2:5; 19:7; 25:30

See also Appendices

Light water reactors, 23:5

Materials, security provisions, 30:23

Nuclear exports, safeguards. countries ratifying non-proliferation treaty, 28:13-4; 29:22

Nuclear fusion, research funding, 14:5-8

Ontario

Porter inquiry, 10:7-10, 20; 18:8; 28:15-6, 21

See also above Heavy water plants and *see also below* Power plants

Power plants

Douglas Point, Ont., 10:5-6; 11:18; 19:6; 23:8

Financing of, 28:7

Note: See page 1 for Dates and Issues

Atomic energy—Cont.**Power plants—Cont.**

- Forecasting requirements, 19:16; 23:8, 20-1; 28:5-6, 20-1, 26-7
- Lepreau, N.B., 10:14; 23:10; 29:18
- Pickering, Ont., 10:14-6; 11:18; 19:6; 23:8; 28:5, 22-3; 29:26
- See also* Appendices and *see also above* Heavy water plants

Quebec

- Hydro-Quebec agreements with AECL, Gentilly G-1 and G-2 plants, 10:5-6, 10; 11:18, 21

- Hydro-Quebec agreements with AECL, Gentilly G-1 and G-2 plants, estimates, dollar item, etc., 10:17-8

- See also above* Heavy water plants—La Prade

Safeguards, 28:14-5; 29:28

- Atomic Energy Control Board, role, 18:7-10, 15-6

- Study of U.S. reactors, "The reactor safety study, Washington 1400", 30:4-12

- See also above* CANDU reactors—Nuclear exports

United Kingdom, Flowers commission, 11:13**United States nuclear program, 30:19-22****Atomic Energy Control Board**

- Accountability to energy, mines and resources minister, conflicts, 18:6-8

- Estimates, 1976-1977, supplementary (B), 4:4-20

- Estimates, 1977-1978, 18:4-25; 25:4-24

- Licensing responsibilities, 18:6-8, 17-8; 25:17

- Role and functions, 18:5-6; 25:7-8, 21-2; 28:19-20; 29:12

- Staff, 4:5

- See also* Atomic energy—Safeguards; Atomic radiation—Properties contaminated, Port Hope—Waste disposal

Atomic Energy of Canada Limited

- Administration, new practices and procedures, 19:15-6

- Directors, replacement, 2:31-2

Estimates

- 1976-1977, supplementary (B), 2:4-32

- 1976-1977, supplementary (D), 10:4-24; 11:4-23

- 1977-1978, 19:4-19; 25:25-34

- Financial control and management, Auditor General's criticisms, 11:19-21

- Foreign agents, 2:11-3, 16

- Government equity in, 2:5

- See also* Atomic energy—CANDU reactors, Sales abroad, Argentina, South Korea—Quebec; Atomic radiation—Waste disposal

Atomic radiation

- Cancer causing, 30:15-7

Properties contaminated

- Compensation payments, 4:7

- Danger, degree of, 4:8-9; 25:20-1

- Douglas Point, Ont., 4:13-5

- Elliot Lake, Ont., 4:5, 10, 15-8; 18:23-4

- Investigation, restoration funds, 4:4

- Locations, number, 4:9

- Ottawa, 4:10-3, 19

- Removal, remedial actions, 4:11-2; 25:13-5; 28:19-20

- Policy, long term, 4:19-20

- Port Grandby, Ont., Eldorado Nuclear Limited, involvement, 11:38-42

- Port Hope, Ont., 4:4, 10; 25:11, 15

- Atomic Energy Control Board, responsible for cleanup, 11:27-8, 31-2; 18:18-20

- Eldorado Nuclear Limited, participating in cleanup, 11:39-42; 18:19-21

- Health dangers, 4:9; 25:20-1

- Uranium City, Sask., 4:4, 9-10

Atomic radiation—Cont.**Waste disposal**

- Atomic Energy Control Board role, 4:5-7

- Atomic Energy of Canada Limited, research, etc., 10:20-2;

- 11:6-8, 13-4, 18; 19:8-9; 25:12-5; 28:7-8; 29:24-5; 30:13-4, 22

- National Research Council involvement, 25:19

- Public information program, 19:13-5; 28:17-20

- Storage sites, Chalk River, Ont., 25:12-5; 28:19-20

- Storage sites, irradiated fuel, 25:17-8

Auditor General, *see* Atomic energy—CANDU reactors, Sales

- abroad, South Korea; Atomic Energy of Canada Limited —

- Financial control

Automobiles, *see* Energy conservation**Baschenis, Mr. Clement G. (Executive Vice President, Eldorado Nuclear Limited)**

- Eldorado Nuclear Limited, estimates, 1976-1977, supplementary (D), 11:23-4, 32, 36-42

Bawden, Mr. Peter (Calgary South)

- Atomic energy, 2:8-13, 28-9

- Atomic Energy of Canada Limited estimates, 1976-1977, supplementary (B), 2:8-13, 28-9

- Energy Board estimates, 1976-1977, supplementary (B), 1:8-11, 30-2

- Energy conservation, cost and "An energy strategy for Canada", 7:15-9; 28:20-7; 30:19-20, 24-5

- Gas, 1:10-1, 30-1; 7:16-8

- Oil and oil products, 1:8, 10-1, 31; 7:16-8

Berger inquiry, *see* Gas, Arctic pipe lines—Mackenzie valley route**Bills, *see* titles of particular bills**

- C-309. Solar Energy Application. Mr. Caccia

Bridges, New Westminster, B.C., repairs, 3:5, 13**Brisco, Mr. Robert (Kootenay West)**

- Energy, mines and resources estimates, 1977-1978, 8:26-9

- Mining industry, 8:26-7, 29

- Potash industry, 8:28

Britain, *see* United Kingdom**British Columbia, *see* Bridges; Gas—Supplies and reserves; Post office****Buchanan, Hon. Judd (Minister of Public Works and Minister of State for Science and Technology)**

- Airports, Goose Bay, Nfld., 3:4-5

- Alaska Highway, reconstruction and paving program, 12:5, 9-11, 35

- Bridges, New Westminster, B.C., 3:5

- Dredging operations, St. Clair River, Ont., 3:7

- Government departments, office space, accommodation policies, 3:8-13; 12:16-9, 31

- Government departments, office space, surplus, disposing of as leases expire, 12:12

Harbours, wharves and breakwaters

- Abandoned, renovating, 3:15-6

- Demolition of wharves, 12:29-30

- Gros-Cacouna, Que., improvements, 12:21-2

- Repairs and maintenance, 3:5; 12:24

- Small craft harbours, marinas, etc., 3:14-5

- Sydney, N.S., 3:5

- Winter works program, 3:14-5

Hull, Les terrasses de la Chaudiere project, 12:11-2

- Montreal, Mirabel international airport, land use, 12:19-20

- Oil and oil products, refineries, Come-by-Chance, Nfld., 3:5

Ottawa

- Place de Ville Tower C, office space not used, 12:32-3

- Public buildings, temporary, 3:11; 12:12

Buchanan, Hon. Judd—Cont.

Ottawa—Cont.

Public buildings, Veterans Affairs Department, vacated, use, 3:10-1

Public works estimates, 1976-1977, supplementary (B), 3:4-21

Public works estimates, 1976-1977, supplementary (D) and 1977-1978, 12:4-38

Thunder Bay, Ont., harbour, dredging operations, 12:25-6

Buses

Transportation policy, federal role, 26:6

See also Energy conservation

Caccia, Mr. C.L. (Davenport)

Solar Energy Application Bill, 15:5-9, 16-29; 16:5-8, 13-7

Campbell, Miss Coline (South Western Nova)

Energy, mines and resources estimates, 1977-1978, 14:2: -8

Fundy tidal power project, 14:28

Harbours, wharves and breakwaters, 13:22-5

Mineral resources, 14:27

Public works estimates, 1976-1977, supplementary (D) and 1977-1978, 13:22-8

Saint John, N.B., 14:27-8

Solar energy, 14:24-6

Campbell, Mr. R. (Chairman, Atomic Energy of Canada Limited)

Atomic Energy of Canada Limited estimates

1976-1977, supplementary (B), 2:10-32

1976-1977, supplementary (D), 10:4-6, 10-1, 18; 11:6-14, 20-1

1977-1978, 19:5-19; 25:25-33

Cancer, *see* Atomic radiation**Childerhose, Mr. J.R. (Employee of Nuclear Generation Division, Ontario Hydro)**

Energy conservation, cost and "An energy strategy for Canada", 29:12-3, 26-7

Churchill Falls power development, Labrador, 6:22-3; 23:28**Clay, Mr. D. (Chief, Science and Technology Division, Library of Parliament)**

Energy conservation, cost and "An energy strategy for Canada", 22:5-29; 23:4, 12-29

Coal

Exports to Japan, 22:7, 17

Gasification process, 22:18-21; 23:14

Reserves, status of, 22:7, 16

See also Appendices

Coal mining industry, research and development, 8:32**Coxshutt, Mr. P. (Co-ordinator, Solar energy project, National Research Council)**

Solar Energy Application Bill, 15:26, 30

Crosbie, Mr. John C. (St John's West)

Atomic energy, 23:27; 25:27-30; 28:13-6; 29:28-9

Atomic Energy Control Board estimates, 1977-1978, 18:7-9; 25:4-8

Atomic Energy of Canada Limited estimates, 1977-1978, 25:27-34

Churchill Falls power development, 23:28

Energy conservation, cost and "An energy strategy for Canada", 5:20-1, 25-9; 7:19-22; 22:21-4; 23:26-30; 24:11-6; 27:14-24; 28:13-5; 29:4-12, 28-30

Energy, Mines and Resources Department

Estimates, 1976-1977, supplementary (D), 9:7-11

Estimates, 1977-1978, 8:11-4; 14:13-7; 26:18-29

Minister's travelling expenses, 8:12; 14:13-5; 26:28-9; 29:4-5

Energy resources, consumption, 24:16

Gas, Arctic pipe lines, 26:18-9

Crosbie, Mr. John C.—Cont.

Mineral resources, 26:25

National Revenue Department, decentralization, 13:10

Oil and oil products, 5:25-7; 8:12-4; 9:9-10; 14:15-7; 17:35; 22:22; 26:26

Petro-Canada, 26:19-22

Estimates, 1977-1978, 17:7-10, 35-40

Power, 7:20-1; 9:7-8

Procedure, 5:20-1; 29:4-8

Public buildings, 13:8-10

Public works estimates, 1976-1977, supplementary (D) and 1977-1978, 13:8-12

Solar energy, 23:27-9

Uranium, 25:4-6

Uranium industry, 18:8-9

Crowe, Mr. M.A. (Chairman, National Energy Board)

Energy Board estimates, 1976-1977, supplementary (B), 1:8-33

Energy Board estimates, 1977-1978, 21:4-30

Currie, Mr. F. (Director General, Property, Public Works Department)

Public works estimates, 1976-1977, supplementary (D), 13:13-5

Cyr, Mr. Alexandre (Parliamentary Secretary to Minister of Public Works)

Federal labour intensive programs, 3:24

Government departments, office space, 13:19

Harbours, wharves and breakwaters, 12:28-9

Public buildings, 13:42

Public works estimates

1976-1977, supplementary (B), 3:24-8

1976-1977, supplementary (D), 12:28-9; 13:11, 16-9, 42-4

1977-1978, 12:28-9; 13:11, 16-9, 42-4; 20:4, 17, 30

Defence Research Board, Winnipeg, new centre, 13:8**Desbarats, Mr. G. (Assistant Deputy Minister, Design and Construction, Public Works Department)**

Public works estimates, 1976-1977, supplementary (D) and 1977-1978, 12:9-10, 35-6

Deslauriers, Mr. E. (Treasurer, Atomic Energy of Canada Limited)

Atomic Energy of Canada Limited estimates, 1976-1977, supplementary (D), 10:6, 18

Diamond, Mr. G. (Acting Director General, Finance, Public Works Department)

Public works estimates, 1976-1977, supplementary (D), 12:13-4

Public works estimates, 1977-1978, 12:13-4; 20:25

Dick, Mr. Paul (Lanark-Renfrew-Carleton)

Atomic energy, waste disposal, 10:20-2

Atomic Energy of Canada Limited estimates, 1976-1977, supplementary (D), 10:20-4

Dinsdale, Hon. W.G. (Brandon-Souris)

Post Office Department, 3:18-20

Public works estimates, 1976-1977, supplementary (B), 3:17-20

Douglas, Mr. T.C. (Nanaimo-Cowichan-The Islands)

Atomic energy, 2:16-21, 30; 11:12-3

Atomic Energy Control Board estimates, 1976-1977, supplementary (B), 4:5-10, 18-20

Atomic Energy of Canada Limited estimates, 1976-1977, supplementary (B), 2:6-8, 16-21, 30-2

Atomic Energy of Canada Limited estimates, 1976-1977, supplementary (D), 11:12-6, 22

Atomic radiation, properties contaminated, 4:5-6, 19-20

Eldorado Nuclear Limited estimates, 1976-1977, supplementary (D), 11:28-9, 35-8

Douglas, Mr. T.C.—Cont.

- Energy Board estimates, 1976-1977, supplementary (B), 1:11-6, 27-30
- Energy conservation, 4:26-7
 - Cost and "An energy strategy for Canada", 5:8-9, 17-9, 33-7; 6:4, 23; 7:9-12; 23:19-23; 24:22-5, 36; 29:24-31
- Energy, mines and resources estimates, 1976-1977, supplementary (B), 4:25-8
- Energy, mines and resources estimates, 1977-1978, 8:14-8; 14:20-4
- Energy resources, consumption, 4:25-6
- Gas, 1:11-4, 27-30; 5:36; 8:16-8
- Oil and oil products, 1:14; 4:28-9; 7:9-12; 14:21-4
- Petro-Canada estimates, 1977-1978, 17:11-5
- Petroleum industry, revenues, 1976, 8:15-6; 14:20
- Procedure, 2:6-8; 5:8-9
- Public buildings, 13:13-6
- Public works estimates, 1976-1977, supplementary (D) and 1977-1978, 13:13-7
- Solar Energy Application Bill, 16:9-11

Dredging operations

- Coula River, Ont., 3:24-5
- Napanee River, Ont., assisting tourist industry, 13:27
- St. Clair River, Ont., 3:7
- Scarborough, Ont., erosion control, 3:25-6
- See also* Harbours, wharves and breakwaters—Yarmouth; Thunder Bay

Drury, Hon. C.M. (Westmount)

- Solar Energy Application Bill, 16:14-5, 20

Dupras, Mr. Maurice (Parliamentary Secretary to Minister of Energy, Mines and Resources; Parliamentary Secretary to Secretary of State for External Affairs)

- Atomic energy, 28:10-2; 29:13-4
- Atomic Energy Control Board estimates, 1977-1978, 25:13, 22
- Atomic Energy of Canada Limited estimates, 1976-1977, supplementary (D), 10:4; 11:5, 10
- Energy Board estimates, 1976-1977, supplementary (B), 1:25-6
- Energy Board estimates, 1977-1978, 21:15-6
- Energy conservation, cost and "An energy strategy for Canada", 5:14, 20-1, 29-32; 7:22, 27; 24:26; 28:10-1; 29:6-7, 13-4, 30; 30:7-9, 21-2
- Energy, mines and resources estimates, 1976-1977, supplementary (D), 9:5-10
- Gas, 5:29-30
- Oil and oil products, exports to U.S., 1:26
- Power, Hydro Quebec, 1:25-6
- Procedure, 5:20-1; 29:7
- Solar Energy Application Bill, 15:10-7; 16:12-3, 17-9

Economic conditions

- Forecasts, capital needs to 1990, 27:6-10
- Gross national product, growth in, 27:6-7, 22-3
- Growth and development, business investment, limited in last few years, 27:15-6
- Growth and development, energy investment stimulating industrial development, 27:8-10, 14, 17-9
- See also* Unemployment

Ediger, Mr. N.M. (President, Eldorado Nuclear Limited)

- Eldorado Nuclear Limited estimates, 1976-1977, supplementary (D), 11:25-6, 31-42

Efford, Dr. I.E. (Director, Office of Energy Conservation, Energy, Mines and Resources Department)

- Energy, mines and resources estimates
 - 1976-1977, supplementary (B), 4:23-8
 - 1976-1977, supplementary (D), 9:13-4, 24-5

Efford, Dr. I.E.—Cont.

- Energy, mines and resources estimates—*Cont.*
 - 1977-1978, 8:25-8, 14:12-2, 26

Eldorado Nuclear Limited

- Estimates, 1976-1977, supplementary (D), 11:23-42
- Expansion plans, 11:24-6
- Expenditures, 11:23-4
- Ontario, new refinery, construction, 11:29-34
- Securities, issuing up to \$40 million, 11:35-8
 - Estimates, dollar item, 11:25
- See also* Atomic radiation—Properties contaminated, Port Grandby, Port Hope

Electricity, *see* Power**Energy Board**

- Applications in progress, 1:7
- Estimates, 1976-1977, supplementary (B), 1:6-35
- Estimates, 1977-1978, 21:4-30
- Staff, 1:8
- See also* Gas, Arctic pipe lines; Power—Electric, Exports

Energy conservation

- Aircraft industry, improved efficiencies in airplanes, etc., 24:35-6
- And energy costs and "An energy strategy for Canada"
 - Consideration, 5:5-37; 6:4-27; 7:6-30; 22:5-29; 23:5-30; 24:4-36; 27:4-24; 28:4-27; 29:4-31; 30:4-25
- Organizations appearing
 - Atomic Energy of Canada Limited, 29:4-30
 - Committee for an Independent Canada, 5:5-37
 - Library of Parliament, 22:5-29; 23:4-30
 - Nuclear Association, 28:4-27
 - Ontario Hydro, 29:12-3, 26-7
 - Rasmussen, Dr. Norman, 30:4-25
 - Toronto-Dominion Bank, 27:4-24
- Automobiles, measures to reduce energy consumption, 6:18; 7:13-4; 24:24-7; 26:5-8, 26-7
- Booklet, *Keep the heat in*, 4:27-8
- Buses, rapid transit systems reducing automobile use, 26:6-7
- Equipment, tax exemptions, 15:13
- Industrial strategy, Ont. energy bus program, 24:10-1
- Industrial strategy, various task forces, programs, status of, 4:26-7; 6:18; 24:7-11, 27
- Labelling of products, program, 4:27
- Research and development, 6:10; 9:22-3
- Save 10* program, 4:21
- Science Council report, Prof. Knelmann, 4:27
- United States proposals, initiatives, 18:10-1; 24:6, 12, 24
- See also* Appendices
- See also* Atlantic provinces; Energy resources—Consumption increase, limiting; Housing; Petro-Canada; Public buildings

Energy, Mines and Resources Department

- Energy conservation branch, Director Dr. D. Brooks, resignation, 24:13-5
- Energy conservation branch, information program, 4:20-1
- Estimates
 - 1976-1977, supplementary (B), 4:20-9
 - 1976-1977, supplementary (D), 9:4-29
 - 1977-1978, 8:6-37; 14:4-23; 26:4-30
- Financial reporting system, installing, costs, 9:5-7, 18-20
- Information services, 8:12
- See also* Appendices
- Minister's travelling expenses, 8:12; 14:13-5; 26:28-9; 29:4-5
- See also* Appendices

Energy resources

- "An energy strategy for Canada—policies for self-reliance", phase 1, 6:5-6

Energy resources—Cont.

- "An energy strategy for Canada—policies for self-reliance", phase 2, 6:6-10; 22:26-7
- Consumption
 - Increase, limiting to 2%-3.5% per year, 4:21, 28; 6:6-8; 7:6-9; 8:21-2, 34-6; 24:6, 15-21, 26-7; 27:11
 - Statistics, 1974-1976, 4:25-6; 24:23-4
 - See also Appendices
- Development, capital investment
 - Required to offset reliance on foreign resources, 27:4-10
 - See also Appendices
- Emergency reserves, 6:9-10
- Exploration and development, east coast, 6:8
- Information, status of all reserves, 6:8
- Non-conventional or alternate sources, research, 6:10; 9:22-3; 22:26
- Biomass, 6:25-7; 9:22-5; 15:14; 22:26; 23:10-4
- Wind, 15:15, 17; 23:13
- Renewable, 6:10; 9:22-3; 14:6-8; 15:6-7, 22-4; 17:27; 24:31-2
- Advisory committee role, 15:12, 15, 18-9; 16:5-6
- Tidal power, research and development, 23:12-3
- See also Fundy tidal power project
- See also Power; Solar energy

Estimates, dollar items, *see* Atomic energy—Quebec; Eldorado Nuclear Limited—Securities; Public buildings —Selling

Excise and sales tax, *see* Gasoline

Farmer, Mr. M.J. (Member, National Energy Board)

Energy Board estimates, 1976-1977, supplementary (B), 1:21-6

Ferry service, terminal repairs, 3:16-7

Floods, *see* Alaska Highway

Forest industry, *see* Methanol

Foster, Mr. Maurice (Parliamentary Secretary to Minister of Energy, Mines and Resources)

Atomic energy, 2:22-4; 11:6-8

Atomic Energy Control Board estimates, 1976-1977, supplementary (B), 4:15-8

Atomic Energy Control Board estimates, 1977-1978, 18:21-4

Atomic Energy of Canada Limited estimates, 1976-1977, supplementary (B), 2:7, 22-4

Atomic radiation, 4:15-8

Coal mining industry, 8:32

Dredging operations, Coula River, Ont., 3:24-5

Energy Board estimates, 1977-1978, 21:8-11, 29-30

Energy conservation, cost and "An energy strategy for Canada", 5:8-9, 22-5; 7:23-7; 24:26-30; 27:10-20

Energy, mines and resources estimates, 1977-1978, 8:29-33

Energy resources, consumption, 24:26-7; 27:10-1

Gas, Arctic pipe lines, 21:10-1, 29

Government departments, office space, 3:21-3; 12:16-7

Oil and oil products, 4:24; 8:31

Petro-Canada estimates, 1977-1978, 17:28-31

Post offices, 12:14

Procedure, 2:7

Public works estimates, 1976-1977, supplementary (B), 3:21-5

Public works estimates, 1976-1977, supplementary (D), and 1977-1978, 12:14-8, 36-8

Solar Energy Application Bill, 16:15-6

Unemployment, 27:12-3

Unemployment countermeasures, 3:24

Uranium industry, 7:23-5; 11:29-35; 18:21-4

Foster, Dr. J. (President, Atomic Energy of Canada Limited)

Atomic Energy of Canada Limited, estimates

1976-1977, supplementary (B), 2:8-28

1976-1977, supplementary (D), 10:14-24

Foster, Dr. J.—Cont.

Atomic Energy of Canada Limited, estimates—*Cont.*

1977-1978, 19:12-3, 19; 25:29-33

Fundy tidal power project, feasibility studies, 8:20-1; 14:28

Gas

Arctic region, transportation, LNG tanker system, 17:16-7, 26-7

Arctic region, transportation, railway, 1:17

Exploration and development

Arctic regions, 1:10-1; 21:15

Incentives, 1:17-9

Land regulations, 7:16-20, 27-30; 14:8-10

Petro-Canada, 1:31-2

Atlantic provinces, offshore, economic feasibility, 5:28-9; 22:26

Atlantic provinces, offshore, provincial taxes and royalties, 14:15-7

Exports to U.S.

Curtailing or phasing out, 5:22-3, 26-7, 30-3, 36; 8:16-7; 22:7

Surplus from Mackenzie River delta, 8:17-8; 21:28-9

United States subsidiaries exporting without NEB contract, 5:16

Price increases, 5:19-20, 26-8; 21:19; 22:23; 26:28

Arctic gas, 21:28; 26:17-8

Not solving supply problems, 5:15-6, 27-8

Supplies and reserves, 1:13; 5:14-5, 17, 33-4; 21:12-4; 22:7-11; 24:5

Alberta, 21:12-3; 22:10-1, 17

British Columbia, shortages, 5:14-5, 21:12-3

Mackenzie River delta, 1:11-3; 5:17-8, 24, 30; 21:28-9; 22:10-1, 25

See also Appendices

See also Appendices—Oil and gas; Income tax—Oil and gas industry; Saint John, N.B.

Gas, Arctic pipe lines

Alaska Highway (Alcan) route, 21:8-12, 29-30

Dempster lateral, 26:12-3

Energy Board hearings, 1:6, 22-3, 27-8; 5:17-9; 21:8-12, 24-6

Committee studying final report, 21:10-1

Native people, environmental studies, etc., 21:16

Mackenzie valley route

Alternatives, Alyeska pipe line and tanker route, El Paso proposal, 21:12

Berger inquiry, role, 1:22-3; 21:20-1; 26:18-9

Canadian Arctic Gas Pipeline Limited, proposal, government guarantees, 1:32-4

Construction costs, 1:13-4, 27; 5:17-8; 27:17-9

Government decision-making time table, 1:30-1; 21:10-1

North slope of Alaska lateral, Canadian Arctic Gas Pipeline Limited construction, 5:23-4, 34

North slope of Alaska lateral, environmental damage, 5:29-30

Viability, 1:12; 5:17; 27:13-4

Polar Gas Company route, from Arctic islands *via* Man., 1:28-30; 21:5-6, 16; 22:25, 28

Gasoline

Excise tax, 10¢ per gallon, 1:23-4; 26:26-7

Price per gallon, increasing, 22:23; 24:24-6

Rationing, Energy Supplies Allocation Board jurisdictions, 26:5-6

Gendron, Mr. Rosaire (Riviere du Loup-Temisouata)

Atomic energy, 18:14

Atomic Energy Control Board estimates, 1977-1978, 18:14-8; 25:21-2

Energy conservation, cost and "An energy strategy for Canada", 22:24-7

Energy, mines and resources estimates, 1976-1977, supplementary (D), 9:16-8

Ferry service, 3:16-7

Gas, Arctic pipe lines, 22:25

Gendron, Mr. Rosaire—Cont.

- Harbours, wharves and breakwaters, 3:14-6; 12:21-2, 24
- Power, 9:17-8
- Public works estimates, 1976-1977, supplementary (B), 3:14-6, 26-8
- Public works estimates, 1976-1977, supplementary (D) and 1977-1978, 12:21-5
- Solar Energy Application Bill, 15:24-8

Gillespie, Hon. Alastair W. (Minister of Energy, Mines and Resources)

- Atlantic provinces, electric energy, 8:23; 9:11-2, 16-7, 26-8
- Atlantic provinces, energy base, diversifying, 6:9
- Atomic energy
 - Benefits, risks, inquiring into, 10:7-13, 19-20; 18:14-5
 - CANDU reactors, sales abroad, Argentina, 2:10, 20
 - CANDU reactors, sales abroad, South Korea, 2:10-1, 14-6, 21, 25-6
 - Heavy water plants, Port Hawkesbury, N.S., 2:5
 - Nuclear fusion, research funding, 14:6
 - Ontario Porter inquiry, 10:7-10, 20
 - Usage potential, 8:20

Atomic Energy Control Board

- Accountability to minister, 18:6-8
- Estimates, 1976-1977, supplementary (B), 4:4-5
- Estimates, 1977-1978, 18:4-6, 11-4, 25
- Staff, 4:5

Atomic Energy of Canada Limited

- Directors replacement, 2:31-2
- Estimates
 - 1976-1977, supplementary (B), 2:4-32
 - 1976-1977, supplementary (D), 10:4-12, 17-23; 11:19-20
 - 1977-1978, 19:4
- Foreign agents, 2:11-2

Atomic radiation, 10:20-2; 11:27-8

- Properties contaminated, 4:4-5; 18:19-20

Eldorado Nuclear Limited estimates, 1976-1977, supplementary (D), 11:27-30**Energy Board estimates, 1976-1977, supplementary (B), 1:6-34****Energy Board estimates, 1977-1978, 21:6-11****Energy conservation**

- And energy cost and "An energy strategy for Canada", 6:4-10, 15, 23-5; 7:8-19
- Automobiles, measures to reduce energy consumption, 26:5-8, 11
- Industrial strategy, 4:26-7
- Labelling of products, program, 4:27
- Save 10 program, 4:21
- United States proposals, 18:11
- See also Appendices

Energy, Mines and Resources Department

- Energy conservation branch, information program, 4:20-1

Estimates

- 1976-1977, supplementary (B), 4:20-9
- 1976-1977, supplementary (D), 9:12-28
- 1977-1978, 8:6-36; 14:4-25; 26:5-28

Minister's travelling expenses, 8:12; 14:13-5; 26:28**Energy resources**

- "An energy strategy for Canada—policies for self-reliance", 6:5-10; 10:17
- Consumption, statistics, 4:21, 25-6; 7:8; 8:34-6
- Non-conventional or alternate source, research, biomass, 9:23-4
- Fundy tidal power project, 8:20-1

Gas

- Arctic regions, railway transportation, 1:17
- Exploration and development, 1:10-1, 18-20, 31-2; 7:17-8; 14:16-7
- Exports to U.S., 8:18
- Price increases, Arctic gas, 26:17-8

Gillespie, Hon. Alastair W.—Cont.

- Gas, Arctic pipe lines
 - Energy Board hearings, 1:6, 22-3, 28
 - Mackenzie valley route, 1:12-4, 22-3, 27, 31-4; 26:19
 - Polar Gas Company route, from Arctic islands *via* Man., 1:29-30
- Gasoline, excise tax, 1:23-4
- Housing, energy conservation, thermal efficiency, 26:10, 13
- Income tax, oil and gas industry, 14:19; 21:7-8
- Mineral resources, offshore rights, jurisdiction, Atlantic provinces, 26:25
- Mining industry, federal taxation, 8:29
- Oil and oil products
 - Alberta price agreement, 1974, research fund, 4:21-2, 24
 - Athabasca oil sands, 1:8; 7:18-9; 14:24-5; 26:8-9
 - Consumption, statistics, 1:8-9
 - Exploration and development, 1:10-1, 18-20, 31-2; 7:17-8; 14:9-11; 26:20-2, 24
 - Export tax, 1:25
 - Imports, dependence on, 1:9, 24; 8:16-7
 - Imports, Petro-Canada jurisdiction, 2:25
 - Organization of petroleum exporting countries, 1:15; 8:13
 - Pipe lines, 1:6, 23; 6:24
 - Price, equal for all regions, 9:20-2, 27-8
 - Price increases, companies using extra revenue for exploration, etc., 7:9-12; 8:13; 26:16-7
 - Price increases, world-domestic difference, 1:15-6; 8:13-4; 26:15-6
 - Research, Sask. funding, 4:28-9
 - Supplies and reserves, 1:14; 14:21
- Petroleum industry revenues, 8:15-6
- Potash industry, 8:28-9
- Procedure, 2:7-8
- Public buildings, energy conservation, 4:23; 8:21-3
- Solar energy, 7:15
- Uranium industry, 11:30; 18:22-3

Gilmour, Mr. A.B. (Director General, Operations, National Energy Board)

- Energy Board estimates, 1976-1977, supplementary (B), 1:12-3

Government, decentralization program, see Public buildings—Construction policy, National capital region**Government departments, office space and property**

- Accommodation policies, maximum use of space, monitoring, etc., 3:8-10, 12-3; 12:16-9, 31; 13:19; 20:13-4, 26
- National capital region, status, vacancy rate, costs, etc., 3:21-3; 13:19, 29-39; 20:5-6
- Rental fees, 13:39-41, 44-5
- Surplus, disposing of as leases expire, 12:11-2
- Winnipeg, Assiniboine Credit Union Building, leasing, 13:8

Gross National Product, see Economic conditions**Hamel, Mr. P.** (Director, Directorate of Research, Atomic Energy Control Board)

- Atomic Energy Control Board estimates, 1977-1978, 18:22-3; 25:16-7, 22

Harbours, wharves and breakwaters

- Abandoned, renovating, 3:15-6
- Demolition of wharves, municipalities' involvement, 12:28-30
- Gros-Cacouna, Que., improvements, 12:21-2
- Repairs and maintenance, 3:5; 12:24
- Small craft harbours, marinas, etc., 3:14-5
- Snug Harbour, Ont., repairs, 3:29
- Sydney, N.S., steel product handling wharf, 3:5
- Winter works program, 3:14-5
- Yarmouth, N.S., dredging operations, 13:22-4
- See also Thunder Bay

Harrison, Mr. P. (Director, Marine Program, Public Works Department)
Public works estimates, 1976-1977, supplementary (D) and 1977-1978, 13:23-5

Highways and roads, *see* Alaska Highway

Holmes, Mr. J.R. (Lambton-Kent)
Atomic energy, 30:23
Atomic radiation, 30:15-8
Energy conservation, cost and "An energy strategy for Canada", 30:15-8, 23

Hooper, Mr. R. (Senior Advisor, International Oil and Gas, Energy, Mines and Resources Department)
Energy conservation, cost and "An energy strategy for Canada", 6:20-2

Hopkins, Mr. Leonard (Renfrew North-Nipissing East)
Atomic energy, 25:11-5; 28:16-20
Election as Vice Chairman, 1:4
Energy conservation, cost and "An energy strategy for Canada", 28:16-20
Government departments, office space, 12:31
Ottawa River, 20:15-6, 28-30, 34
Public works estimates, 1977-1978, 20:13-6, 27-35

Hopper, Mr. W. (President, Petro-Canada Limited)
Petro-Canada estimates, 1977-1978, 17:5-40

Housing

Energy conservation, thermal efficiency, 6:16-7; 9:23-5; 24:29
Furnaces
Improving, research and assistance, 14:11-3
Oil and wood together, 26:12-3
Wood stoves, 24:21-2; 26:11-2
Insulation
Loan program by utility companies, 26:10
National retrofit program, 26:12-3
See also Atlantic provinces
National Research Council studies, 15:25-6
See also Solar energy

Houston, Mr. F. (Chairman, Technology Committee, Canadian Nuclear Association)
Energy conservation, cost and "An energy strategy for Canada", 28:22-5

Hull

Les terrasses de la Chaudière project, 12:11-2; 13:41
Place du Portage government complex, 13:42-3

Income tax

Corporate, reducing in order to increase resource investment, 27:9-10
Oil and gas industry
Exploration and development expenditures, 5:11; 8:13
Federal and provincial revenue, 14:18-9
Royalties collected by federal government, possible cutbacks, 21:6-8
Royalties collected by provincial governments, 14:16-7
See also Mining industry; Petro-Canada

Industrial safety and health, *see* Uranium industry—Occupational safety and health

Industry, *see* Energy conservation

Information Canada, Montreal bookstore, rental, 20:21-3

Investment, foreign, *see* Petroleum industry

Isabelle, Mr. Gaston (Hull)
Public works estimates, 1976-1977, supplementary (D) and 1977-1978, 13:41-3

Italy, *see* Atomic energy—CANDU reactors, Sales abroad

James Bay power development

Atlantic provinces, supplying, 9:14-6
Hydro-Quebec, surplus electricity supply, 6:22-3

Japan, *see* Coal

Jeffery, Mr. W.G. (Acting Assistant Deputy Minister, Energy, Mines and Resources Department)
Energy, mines and resources estimates, 1977-1978, 8:27-8

Jennekens, Mr. J. (Director, Directorate of Licensing, Atomic Energy Control Board)
Atomic Energy Control Board estimates, 1976-1977, supplementary (B), 4:14-8
Atomic Energy Control Board estimates, 1977-1978, 25:5-23

Kempling, Mr. Bill (Halton-Wentworth)
Atomic energy, 19:13-4
Atomic Energy of Canada Limited estimates, 1977-1978, 19:13-9

Kofmel, Mr. K.E. (Chief, Planning, National Capital Region, Public Works Department)
Public works estimates, 1976-1977, supplementary (D) and 1977-1978, 13:34-5

Lawrence, Mr. Allan (Northumberland-Durham)
Atomic Energy of Canada Limited estimates, 1976-1977, supplementary (D), 11:19
Atomic radiation, 11:27, 38-40
Eldorado Nuclear Limited estimates, 1976-1977, supplementary (D), 11:27, 31-2, 38-40

Library of Parliament, *see* Energy conservation—And energy costs

MacDonald, Mr. David (Egmont)
Energy, mines and resources, estimates, 1977-1978, 8:21-5

MacDonald, Miss Flora (Kingston and the Islands)
Atomic energy, 10:6-10
Atomic Energy Control Board estimates, 1977-1978, 25:8-11
Atomic Energy of Canada Limited estimates, 1976-1977, supplementary (D), 10:6-10
Plutonium, 25:10

MacFarlane, Mr. Douglas (Director General, National Capital Region, Public Works Department)
Public works estimates, 1976-1977, supplementary (D) and 1977-1978, 13:28-43

Mackay, Mr. J. (Deputy Minister, Public Works Department)
Public works estimates, 1976-1977, supplementary (D), 12:14-5, 33; 13:4-28, 42-5
Public works estimates, 1977-1978, 12:14-5, 33; 13:4-28, 42-5; 20:5-34

MacNabb, Mr. G.M. (Deputy Minister, Energy, Mines and Resources Department)
Energy conservation, cost and "An energy strategy for Canada"
6:11-24; 7:8-9, 13-30; 24:4-10, 14-36
Energy, mines and resources estimates, 1976-1977, supplementary (D), 9:6-20, 25-6
Energy, mines and resources estimates, 1977-1978, 8:15-6, 21-8, 32-3; 14:4-5, 12-4, 20-3, 27-8; 26:13, 26

Maine, Mr. Frank W. (Parliamentary Secretary to Minister of Public Works and Minister of State for Science and Technology)
Atomic energy, 14:6-7

Note: *See* page 1 for Dates and Issues

Maine, Mr. Frank W.—Cont.

Energy, mines and resources estimates, 1977-1978, 14:5-7

Marinas, see Harbours, wharves and breakwaters**Marko, Mr. A.M.** (Chalk River Nuclear Laboratory, Atomic Energy of Canada Limited)

Energy conservation, cost and "An energy strategy for Canada", 29:14-5

Martin, Mr. Alan (Parliamentary Secretary to Minister of Consumer and Corporate Affairs)

Dredging operations, 3:25-6

Election as Chairman, 1:4

Energy conservation, cost and "An energy strategy for Canada", 28:26-7

Energy, mines and resources estimates, 1977-1978, 26:8-11

Gas, exports to U.S., 5:32

Government departments, office space, 12:31

Housing, energy conservation, 24:21-2; 26:11-2

Toronto, 20:30-1

McFarland, Mr. H.D. (Director General, National Capital Region, Public Works Department)

Public works estimates, 1977-1978, 20:6-10, 19-21

McGurran, Mr. L. (Assistant Deputy Minister, Finance and Administration, Public Works Department)

Public works estimates, 1977-1978, 20:10-2

McKenzie, Mr. Dan (Winnipeg South Centre)

Atomic Energy of Canada Limited estimates, 1976-1977, supplementary (D), 11:4-5

Bridges, New Westminster, B.C., 3:13

Buses, 26:6-7

Defence Research Board, 13:8

Energy Board estimates, 1976-1977, supplementary (B), 1:17-20

Energy Board estimates, 1977-1978, 21:5-7

Energy conservation, cost and "An energy strategy for Canada", 5:13-6; 6:23-7; 7:27-9; 22:12-4; 23:10-1; 24:16-7; 29:15-8

Energy, mines and resources estimates, 1977-1978, 14:18-9; 26:4-8

Energy resources, 6:25-6

Gas, 1:17-20

Government departments, office space, 3:12-3; 13:8

Income tax, oil and gas industry, 14:18-9; 21:6-7

Methanol, 23:10-1; 24:16-7

Oil and oil products, 1:17-20; 7:27-9; 14:19-20

Ottawa, public buildings, 3:10-1

Public works estimates, 1976-1977, supplementary (B), 3:10-3

Public works estimates, 1976-1977, supplementary (D) and 1977-1978, 13:5-8

Solar Energy Application Bill, 15:16-21; 16:5-8

McKim, Mr. W. (Assistant Deputy Minister, Administration, Energy, Mines and Resources Department)

Energy, mines and resources estimates, 1976-1977, supplementary (D), 9:19

McKinley, Mr. R.E. (Huron-Middlesex)

Atomic Energy Control Board estimates, 1976-1977, supplementary (B), 4:13-5

Atomic Energy of Canada Limited estimates, 1976-1977, supplementary (D), 10:13-7

Atomic radiation, properties contaminated, 4:13-5

Energy Board estimates, 1976-1977, supplementary (B), 1:23-5

Energy Board estimates, 1977-1978, 21:18-20

Energy conservation, cost and "An energy strategy for Canada", 23:23-5

Energy, mines and resources estimates, 1976-1977, supplementary (B), 4:22-3

McKinley, Mr. R.E.—Cont.

Gasoline, excise tax, 1:23-4

Government departments, office space, 3:8-9; 20:26

Harbours, wharves and breakwaters, 3:29

Oil and oil products, 1:24-5; 21:17-8

Post offices, 20:24-5

Public buildings, 3:7-9; 4:23; 20:25, 27

Public works estimates, 1976-1977, supplementary (B), 3:6-9, 29

Public works estimates, 1977-1978, 20:10-3, 24-7, 33-4

McRae, Mr. Paul E. (Parliamentary Secretary to Minister of National Health and Welfare)

Atomic energy, 10:13-6

Atomic Energy Control Board estimates, 1977-1978, 25:23-4

Atomic Energy of Canada Limited estimates, 1977-1978, 25:25-7

Energy conservation, cost and "An energy strategy for Canada", 6:14-5; 7:6-8; 24:18-21, 34-5; 29:18-9, 28

Energy, mines and resources estimates, 1977-1978, 8:33-5

Energy resources, 7:6-8; 8:33-6; 10:16-7; 24:18-20

Petro-Canada estimates, 1977-1978, 17:18-21

Public works estimates, 1976-1977, supplementary (D) and

1977-1978, 12:25-7

Thunder Bay, Ont., 12:25-8

Uranium, 25:25-7

Mercury pollution, see Thunder Bay**Methanol, production, surplus wood process, research, 23:10-1; 24:16-7****Metric Conversion Program, see Public Works Department—Contracts****Milne, Mr. Ross** (Parliamentary Secretary to Minister of Communications; Parliamentary Secretary to Minister of Indian Affairs and Northern Development)

Energy conservation, cost and "An energy strategy for Canada", 5:9-12; 22:19-20; 23:15-7; 24:6-9; 27:22-3

Energy, mines and resources estimates, 1977-1978, 26:8-10

Gas, exports, 5:12

Oil and oil products, 22:19; 26:8-9

Petroleum industry, 5:10

Solar energy, 24:9

Mineral resources

Nova Scotia geological surveys, 14:27

Offshore rights, jurisdiction, Atlantic offshore resources board, authority, 14:15-6

Offshore rights, jurisdiction, Atlantic provinces, agreement, 26:25

See also Coal; Gas; Oil and oil products; Plutonium; Potash industry; Uranium

Mining industry

Federal taxation, 8:29

Nanisivik lead-zinc mine, Baffin Island, N.W.T., 8:28

Regional development incentives, general development agreements, 8:26-7

See also Appendices; Coal mining industry; Uranium industry

Mirabel airport, see Montreal**Montreal**

Mirabel international airport, land usage, 12:19-20

See also Information Canada

Morrison, Mr. W.G. (Representative, Ontario Hydro, Canadian Nuclear Association)

Energy conservation, cost and "An energy strategy for Canada", 28:11-2, 20-7

National capital region, see Government departments; Hull; Ottawa; Public buildings—Construction policy

National Research Council, *see* Atomic radiation—Waste disposal; Housing; Public buildings—Energy conservation; Solar energy—Research

National Revenue Department, decentralization, taxation data centres, St. John's, 13:10

New Brunswick, *see* Atomic energy—CANDU reactors; Power—Hydro Quebec; Plants; Saint John

Newfoundland, *see* Airports; Churchill Falls power development; Oil and oil products—Refineries, Come-by-Chance; Power; Public Works Department

Northwest Territories, *see* Mining industry—Nanisivik

Nova Scotia, *see* Atlantic provinces; Energy conservation—Industrial energy conservation program; Harbours, wharves and breakwaters—Sydney—Yarmouth; Mineral resources

Oberle, Mr. Frank (Prince George-Peace River)

Alaska Highway, 12:9-10, 35; 20:31-2

Atomic energy, 2:13-6, 26-8; 10:11-2; 11:9-11; 25:16

Atomic Energy Control Board estimates, 1977-1978, 18:18-21, 25; 25:16-8

Atomic Energy of Canada Limited estimates

1976-1977, supplementary (B), 2:6, 13-6, 26-8

1976-1977, supplementary (D), 10:10-3; 11:9-11

1977-1978, 25:31-3

Atomic radiation, 18:18-20; 25:17-8

Eldorado Nuclear Limited estimates, 1976-1977, supplementary (D), 11:24-6

Energy Board estimates, 1976-1977, supplementary (B), 1:20-3, 32-4

Energy conservation, cost and "An energy strategy for Canada", 24:30-3; 29:20-3

Energy, mines and resources estimates, 1976-1977, supplementary (D), 9:18-23

Gas, 1:22-3, 32-4

Government departments, office space, 13:19, 39-41

Hull, 12:11, 13:41

Information Canada, 20:21-3

Oil and oil products, 1:23; 9:20-1

Ottawa, 12:32-3; 20:7

Petro-Canada estimates, 1977-1978, 17:24-7

Power, 1:20-2

Procedure, 2:6

Public buildings, 13:18-9

Public works estimates, 1976-1977, supplementary (D), 12:9-13, 32-5; 13:17-21, 39-41

Public works estimates, 1977-1978, 12:9-13, 32-5; 13:17-21, 39-41; 20:5-9, 21-4, 28-32

Occupational safety and health, *see* Uranium industry

Oil and oil products

Alberta price agreement, 1974, research funds, 4:21-2, 24

Atlantic provinces, offshore reserves

Provincial taxes, royalties, 14:15-7

See also Mineral resources—Offshore rights and *see also below*

Exploration and development

Consumption, statistics, 1:8-9; 6:12, 15; 22:9-11, 15; 24:18

World, 6:11-4; 22:21-2

Exploration and development

Arctic regions, 1:10-1

Beaufort Sea-Mackenzie delta, 5:24; 14:10-1; 17:19

Drilling statistics, 1:20; 7:16-8

Incentives, 1:17-9

Land regulations, 7:16-20, 27-30; 14:9-11; 17:13-4; 26:22-4

Petro-Canada involvement, 1:31-2; 17:12-5, 19

Oil and oil products—Cont.

Exploration and development—Cont.

Atlantic provinces, offshore, Nfld., EastCan project, jurisdiction, etc., 7:17; 14:11; 17:17, 20, 30, 37-9; 22:26; 26:19-22

Atlantic provinces, offshore, Petro-Canada involvement, 6:8; 17:5-9, 17, 20, 29-30, 37-9; 26:19-22

Frontier areas, 1:17-8

See also below Price increases—Companies

Export tax, reduction, 1:24-5

Exports to U.S., curtailing or phasing out, 22:20

Exports to U.S., heavy crude, 1:9-11, 26-7; 21:21-2; 22:6, 15-6

Extraction, improving recovery, funding, etc., 8:31

Heavy crude

Developing, costs, 14:21-4; 21:21-2; 22:17

See also above Exports to U.S.

Imports

Dependence on, 1:8-9, 24; 22:6, 11

Reducing in favour of natural gas, 8:16-7

Petro-Canada jurisdiction, 2:25; 17:14-5

Industry, exploitation charges, 5:13-4, 31

Organization of petroleum exporting countries (OPEC), price increase, 1:14-5; 6:6-7, 11-2; 8:13; 22:28-9

Pipe lines, 6:9

Kitimat, B.C.-Edmonton, Alta., 1:7, 23; 21:24

Leakages, infra-red testing, 9:25

Sarnia-Montreal, federal government subsidization, 6:24-5; 9:9-11

Sarnia-Montreal, tariff hearings, 9:10-1

Price, equal for all regions, 9:20-2, 27-8

Price increases, 8:12-3

Companies using extra revenue for exploration, etc., 7:9-12; 8:12-3; 26:16-7

Not solving supply problems, 5:15-6, 27-8

World-domestic difference, 1:15-6; 8:13-4; 26:14-6, 28

Refineries, Come-by-Chance, Nfld., 3:5; 17:35-6; 26:26

Research, Sask. funding, 4:28-9

Saudi Arabia, production, 6:20-2; 24:18

Supplies and reserves, 22:6-11; 24:4-6

Used oil, recycling, 14:19-20

See also Appendices; Income tax

Oil and oil products, Athabasca oil sands

Development, assistance, 21:7-8; 26:8-9

Development, feasibility, price levels required, 14:24-5

Petro-Canada involvement, 26:9-10

Supplies and reserves, forecasting, 1:8-9; 5:11; 22:11

Syncrude project, 5:24-5; 7:18-9; 8:21; 22:11-2, 19; 26:8-9

Waste materials, utilizing, 22:24-5

Ontario, *see* Atomic energy; Eldorado Nuclear Limited; Energy conservation—Industrial strategy; Harbours, wharves and breakwaters—Snug Harbour; Thunder Bay; Toronto; Uranium industry—Elliot Lake

Orders of reference

Energy conservation, cost and "An energy strategy for Canada"

See also Bills

Organization of Petroleum Exporting Countries (OPEC), *see* Oil and oil products

Ottawa

Place de Ville Tower C, office space not used, 12:32-3; 20:7

Public buildings, temporary, 3:11; 12:12

Public buildings, Veterans Affairs Department, vacated, use, 3:10-1

See also Atomic radiation—Properties contaminated

- Ottawa River**, cleanup, navigational development, 20:15-6, 28-30, 34
- Page, Mr. R.** (Past National Chairman, Committee for an Independent Canada)
Energy conservation, cost and "An energy strategy for Canada", 5:16, 23-4, 29-37
- Paul, Mr. N.** (Director, Marine Program, Public Works Department)
Public works estimates, 1976-1977, supplementary (D), 12:22-8
Public works estimates, 1977-1978, 12:22-8; 20:17
- Pease, Mr. L.** (Manager, Physics and Analysis, Power Projects Division, Atomic Energy of Canada Limited)
Energy conservation, cost and "An energy strategy for Canada", 29:4-28
- Perrier, Mr. A.G.** (Assistant Deputy Minister, Realty Planning, Public Works Department)
Public works estimates, 1976-1977, supplementary (D), 12:17-8, 31-2; 13:12, 22
Public works estimates, 1977-1978, 12:17-8, 31-2; 13:12, 22; 20:14, 18-31
- Peters, Mr. D.** (Vice President, Finance, Toronto-Dominion Bank)
Energy conservation, cost and "An energy strategy for Canada", 27:4-24
- Petro-Canada**
Accountability, ministerial jurisdictions, relationship with government, 17:7
Energy conservation policy, 17:20-1
Estimates, 1977-1978, 17:5-40
Exploration and development
Policy, differences within management, 17:8
Status of, expectations, 17:19-20, 33-4
See also Oil and oil products
Income tax, 9:25-6
Marketing and refining activities, not high priority policy, 17:24-6
Mergers and acquisition of companies, 17:21-2, 25-6
Atlantic Richfield Company, 17:10, 25-6
Opposition to, alleged campaign by foreign-controlled companies, 17:11-2, 22-4
Role and powers, 17:5-9, 14-5
Accomplishments and policies within national interest, 17:32-4
Informing government of industrial exploration costs, not monitoring industrial functions, 17:15
See also Appendices
Staff, management salaries, 17:9-10
Syncrude investment, 17:16
See also Gas—Exploration and development, Arctic regions; Oil and oil products—Athabasca oil sands—Exploration and development—Imports
- Petroleum industry**
Foreign investment levels, 5:10
Revenues, 8:15-6; 14:20-1
See also Gas; Oil and oil products
- Pigott, Mrs. Jean** (Ottawa-Carleton)
Atomic Energy Control Board estimates, 1976-1977, supplementary (B), 4:11-3
Atomic radiation, properties contaminated, 4:11-3
- Plutonium**
Dangers of, 29:14-5
Reprocessing and recycling of, 25:10-1; 29:28; 30:9-10
See also Atomic energy—CANDU reactors, Thorium fuel cycle
- Porter inquiry**, *see* Atomic energy—Ontario; Power—Ontario Hydro
- Ports**, *see* Harbours, wharves and breakwaters; Saint John
- Post Office Department**, automation, Public Works Department involvement, 3:17-20
- Post offices**
Echo Bay, Ont., construction, 12:14
White Rock, B.C., 20:24-5
See also Toronto
- Potash industry**, Sask. takeover, 8:28-9
- Power**
Electric
Development assistance, 7:20-3; 23:28
Exports, Energy Board review, 1:16
Exports to U.S., 1:7, 17; 6:22; 22:8
See also below Hydro Quebec
See also Appendices; Atlantic provinces
Hydro Quebec
Borrowing money from abroad, 27:20-1
Exports to U.S., 1:7, 16, 20-2
New Brunswick, sale of power to, 6:22
Newfoundland, supply requested, 1:25-6
See also James Bay power development
Newfoundland, Labrador hydro-electric sites, 7:20-3; 9:8, 14-5
Reducing oil consumption, 9:7-8
Regional Economic Expansion Department, assistance, 9:8-9
See also Churchill Falls power project
Ontario Hydro, *see* Atomic energy
See also Atomic energy; Fundy tidal power project; Solar energy
- Priddle, Mr. R.** (Senior Advisor, Petroleum Utilization Group, Energy, Mines and Resources Department)
Energy conservation, cost and "An energy strategy for Canada", 6:24-5
- Prince, Dr. A.** (President, Atomic Energy Control Board)
Atomic Energy Control Board estimates, 1976-1977, supplementary (B), 4:5-20
Atomic Energy Control Board estimates, 1977-1978, 18:4-24
- Prince Edward Island**, *see* Atlantic provinces
- Procedure**
Documents, tabling, 5:20-2
Election of Chairman and Vice Chairman, 1:4
Order of reference, broadening, 2:6-8
Questioning of witnesses, answers appended and/or forthcoming, inquiring into status of, 29:4-8, 31
See also Appendices
Quorum, meeting and printing of evidence without, 1:4
Subcommittee on Agenda and Procedure, establishing, 1:4
Witnesses, committee paying expenses, 5:8-9
- Public buildings**
Construction policy
Lease-purchase agreements, options, etc., 13:14-6, 42
National capital region vs other parts of country, decentralization program, etc., 13:8-10, 18-9
See also below Energy conservation
Energy conservation, thermal efficiency, etc., 6:16-7; 20:17-9; 24:8, 27
Construction guidelines, 8:22-6; 20:17-21, 27; 24:29
Glass designed, 4:23-4
National Research Council building codes, 6:17-8; 24:8, 27-8
Historic, renovating, 3:7
Maintenance responsibility, Public Works Department, 20:25
Municipal planning co-operation, 3:7
Selling, leasing or disposing of buildings and/or properties, estimates, dollar item, 13:13-4
See also Government departments, office space; Hull; Ottawa

Public Works Department

- Consultants, hired on contract, duties, fees, 13:6-8, 20-1, 26-7
- Contracts tendered in metric system, assistance, etc., 20:33-4
- Estimates
 - 1976-1977, supplementary (B), 3:4-29
 - 1976-1977, supplementary (D), 12:4-38; 13:4-45
 - 1977-1978, 12:4-38; 13:4-45; 20:4-35
- Marine program, Nfld. projects and expenditures, 13:10-2
- Regional offices, 3:26-8
- Role, impact, etc., 3:6-7
- See also* Airports; Post Office Department

Quebec, *see* Atomic energy; Harbours, wharves and breakwaters—
Gros-Cacouna; Hull; Montreal; Power—Hydro Quebec

Railton, Mr. S. Victor (Parliamentary Secretary to Minister of Veterans Affairs)

- Atlantic provinces, 9:11-2, 14
- Atomic energy, 2:26-7; 19:11
- Atomic Energy Control Board estimates, 1977-1978, 18:10-2; 25:18-21
- Atomic Energy of Canada Limited estimates
 - 1976-1977, supplementary (B), 2:25-7
 - 1976-1977, supplementary (D), 11:17-9
 - 1977-1978, 19:10-2; 25:30-1
- Atomic radiation, 25:20
- Coal mining industry, 22:16-7
- Energy Board estimates, 1976-1977, supplementary (B), 1:14-7
- Energy Board estimates, 1977-1978, 21:14-7
- Energy conservation, 18:10-1
 - Cost and "An energy strategy for Canada", 6:19-20, 22; 22:15-7; 28:24-5
- Energy, mines and resources estimates, 1976-1977, supplementary (D), 9:11-4
- Energy, mines and resources estimates, 1977-1978, 8:19-21; 26:12-4, 27-8
- Energy resources, 8:20
- Gas, transportation, 1:17; 17:16-7
- Oil and oil products, 1:14-6; 2:25
- Petro-Canada estimates, 1977-1978, 17:15-6
- Power, electric, 1:16
- Solar Energy Application Bill, 15:19-23; 16:11-2

Rasmussen, Mr. N. (Head, Nuclear Engineering Department, Massachusetts Institute of Technology)

- Energy conservation, cost and "An energy strategy for Canada", 30:4-25

Regional development incentives, general development agreements,
see Mining industry

Regional Economic Expansion Department, *see* Power—
Newfoundland

Reid, Mr. G.D. (Assistant Director, Transportation Directorate, Public Works Department)

- Public works estimates, 1977-1978, 20:32-3

Research, *see* Atomic energy—Nuclear fusion; Energy conservation;
Energy resources—Non-conventional; Solar energy

Ritchie, Mr. Gordon (Dauphin)

- Energy Board estimates, 1977-1978, 21:11-4
- Energy conservation, cost and "An energy strategy for Canada", 7:13-5
- Solar Energy Application Bill, 16:16-7

Saint John, N.B., port, liquid natural gas terminal, 14:27-8

St. John's, *see* National Revenue Department

Saskatchewan, *see* Oil and oil products—Research; Potash industry;
Uranium industry—Cuff Lake

Saudi Arabia, *see* Oil and oil products

Schumacher, Mr. Stan (Palliser)

- Energy Board estimates, 1977-1978, 21:21-3
- Energy conservation, cost and "An energy strategy for Canada", 22:17-9; 30:10-3
- Energy, mines and resources estimates, 1976-1977, supplementary (D), 9:25-8
- Energy, mines and resources estimates, 1977-1978, 14:8-12
- Government departments, office space, 12:18-9
- Housing, energy conservation, 14:11-3
- Montreal, 12:19-20
- Oil and oil products, 9:26-8; 14:8-10; 21:21-2
- Petro-Canada estimates, 1977-1978, 17:21-4
- Public works estimates, 1976-1977, supplementary (D), and 1977-1978, 12:18-20

Science Council, *see* Energy conservation

Scotchmer, Mr. P.G. (Director, Oil Policy Branch, National Energy Board)

- Energy Board estimates, 1976-1977, supplementary (B), 1:26-7

Secord, Mr. L.C. (Director and Past President, Canadian Nuclear Association)

- Energy conservation, cost and "An energy strategy for Canada", 28:4-10, 16-25

Sharp, Hon. Mitchell (Eglinton)

- Energy conservation, cost and "An energy strategy for Canada", 22:28-9
- Oil and oil products, 22:28-9
- Petro-Canada estimates, 1977-1978, 17:32-3

Shaw, Mr. Tom (Employee, National Research Council)

- Solar Energy Application Bill, 15:17

Slader, Mr. G.Y. (Assistant Director, Electrical Engineering Branch, National Energy Board)

- Energy Board estimates, 1976-1977, supplementary (B), 1:21

Small craft harbours, *see* Harbours, wharves and breakwaters

Smith, Dr. C.H. (Senior Assistant Deputy Minister, Energy, Mines and Resources Department)

- Energy conservation, cost and "An energy strategy for Canada", 6:25-7; 24:10, 17
- Energy, mines and resources estimates, 1976-1977, supplementary (B), 4:24, 28-9
- Energy, mines and resources estimates, 1977-1978, 8:30-2; 14:7-8, 27
- Solar Energy Application Bill, 15:18-9, 23-9

Solar energy

- Equipment
 - Heat pumps, 24:9-10
 - Production, 15:5-6, 24-5; 16:10
 - Sales tax removal, 7:15
- Home heating, 14:25-6; 15:25-6
- Industrial strategy, 15:13, 24-5
- Institute, establishing, 15:6-7, 12, 15-7, 21-2; 16:5-7, 10-6
- Research, 15:8-9; 23:13, 28
 - Bristol Aerospace Limited, government grants, proposal, 15:17, 21
 - Institute of Man and Resources, 16:18-9
 - National Research Council, 15:14, 18-9, 23-6
 - Solar Energy Society of Canada Incorporated, role, 16:18
 - United States program, 15:8
 - Use, forecasted in 25 years, 15:29-30

Solar Energy Application Bill—C-309. Mr. Caccia

Consideration, 15:5-30; 16:5-20, agreed to, 20

Clause 3, (Mr. Drury) agreed to, 16:20

Reported with amdt., 16:20; 17:3

South Korea, see Atomic energy—CANDU reactors**Strong, Mr. M.** (Chairman, Petro-Canada Limited)

Petro-Canada estimates, 1977-1978, 17:11-2, 20-4, 28-9, 34-5

Swain, Mr. H. (Senior Advisor, Renewable Energy, Energy, Mines and Resources Department)

Solar Energy Application Bill, 15:19, 27-9

Symes, Mr. Cyril (Sault Ste. Marie)

Energy Board estimates, 1977-1978, 21:24-8

Energy, mines and resources estimates, 1977-1978, 26:14-8, 26-7

Gas, 26:17-8

Oil and oil products, 26:14-6

Public buildings, energy conservation, 20:17-21

Public works estimates, 1977-1978, 20:17-21

Territorial waters, see Mineral resources—Offshore rights**Thunder Bay, Ont.,** harbour, dredging operations, disposal of mercury contamination, 12:25-8**Toronto**

Postal plant, Gateway, completion delays, 3:18-9

Urban transportation, Scarborough subway terminal, 20:30-1

Transportation

Policy, urban and rural, rapid transit systems, federal role, 26:6-7

See also Buses**Tytanek, Mr. R.** (Research Officer, Library of Parliament)

Energy conservation, cost and "An energy strategy for Canada", 22:23-4; 23:26

Unemployment, forecasts, 27:12-3**Unemployment countermeasures, federal labour intensive projects (FLIP), funds, 3:24****United Kingdom, see** Atomic energy**United States, see** Atomic energy; Energy conservation; Power; Solar energy**Uranium**

Accountability and control, national regulatory system, 25:5-6

Exploration and development, 28:6

Reserves, 19:16; 22:8; 28:25

Sales abroad

Depleting reserves, 25:25-7

Safeguards, 7:23-6; 25:6-7; 28:13

International Atomic Energy Agency, control, 25:8-10

Uranium industry

Cluff Lake, Sask., Royal commission inquiry, 28:14-6

Elliot Lake, Ont., mining expansion, waste disposal management, 18:23-4

Elliot Lake, Ont., radioactive leaks, 7:23-5

Occupational safety and health, 18:8-9

Research institute, establishing, 18:21-3

Workman's compensation, 18:9-10

Refineries, up-grading, stockpiling of reserves, 7:24-6; 11:34-5

Secondary industries, developing, assisting unemployment, 7:24-5; 11:29-34

Urban transportation, see Toronto**Vancouver, see** Bridges**Veterans Affairs Department, see** Ottawa—Public buildings**Williams, Mr. G.B.** (Deputy Minister, Public Works Department)

Public works estimates, 1976-1977, supplementary (B), 3:6-29

Willson, Mr. Bruce (National Chairman, Committee for an Independent Canada)

Energy conservation, cost and "An energy strategy for Canada", 5:5-36

Winnipeg, see Defence Research Board; Government departments**Winter works program, see** Harbours, wharves and breakwaters**Wooliams, Mr. Eldon M.** (Calgary North)

Atomic Energy Control Board estimates, 1976-1977, supplementary (B), 4:8-11

Atomic radiation, properties contaminated, 4:8-11

Wyatt, Mr. A. (Chairman, Public Affairs Committee, Canadian Nuclear Association)

Energy conservation, cost and "An energy strategy for Canada", 28:11-6, 22, 27



Canada
Post

Postage paid

Postes
Canada

Port payé

Third Third
class class

**K1A 0S7
HULL**

If undelivered, return COVER ONLY to
Canadian Government Printing Office
Supply and Services Canada
45 Sacre-Coeur Boulevard,
Hull, Quebec, Canada, K1A 0S7

En cas de non-livraison
retourner cette COUVERTURE SEULEMENT
Imprimerie du gouvernement canadien
Approvisionnement et Services Canada,
45, boulevard Sacre-Coeur,
Hull, Quebec, Canada, K1A 0S7

WITNESS—TÉMOIN

Dr. Norman Rasmussen, Head, Nuclear Engineering
Department, Massachusetts Institute of Technology.

M. Norman Rasmussen, chef, Faculté du génie atomique,
«Massachusetts Institute of Technology».

Government
Publications

BINDING SECT. NOV 30 1979

Government
Publications

